



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

**METODOLOGIA PARA LA  
GENERACION DE  
ESTUDIOS DE MERCADO  
(CASO: COMERCIALIZADORA  
DE CALZADO PARA DAMA)**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA  
A R E A I N D U S T R I A L

P R E S E N T A N :  
JUAN MANUEL AMEZCUA CARRASCO  
ERNESTO GERARDO RIVERA LARA  
CORINA FLORA BERMEJO PEREDO  
ALFONSO ABOGADO CABRERA  
JAIME ARRIETA TEJEDA

DIR. DE TESIS ING. MARIO SILLER GARCIA

FALLA DE ORIGEN

MEXICO D.F. , 1991



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE GENERAL

PROLOGO.....	1
<b>CAPITULO I: INTRODUCCION</b>	
1 .1 La naturaleza del estudio de mercado.....	4
1 .2 Sistemas de investigacion de mercado.....	6
1 .3 Secuencia y desarrollo de la metodologia.....	7
1 .4 Proceso de planeación empresarial.....	8
<b>CAPITULO II: DEFINICION DEL PRODUCTO</b>	
2 .1 Definición de necesidad.....	11
2 .2 Proceso de intercambio.....	16
2 .3 Características del producto.....	25
<b>CAPITULO III: ANALISIS DE LA DEMANDA</b>	
3 .1 Definición de demanda.....	30
3 .2 Segmentación de la población.....	31
3 .3 Diseño de la encuesta.....	35
3 .4 Premuestreo.....	42
3 .5 Muestreo.....	43
3 .6 Analisis de la demanda.....	49
<b>CAPITULO IV: ANALISIS DE LA COMPETENCIA</b>	
4 .1 Competencia.....	54
4 .2 Intermediarios.....	56
4 .3 Proveedores.....	59
4 .4 Esfuerzo Mercadologico.....	60

**CAPITULO V: OPORTUNIDAD DEL PRODUCTO**

5 .1	Introduccion.....	61
5 .2	Plano Mercadológico.....	62
5 .3	Prototipo.....	65
5 .4	Plano Mercadológico Propio.....	76

**CAPITULO VI: CASO PRACTICO**

Lotería instantanea  
Comercializadora de calzado para dama  
Comercializadora de tenis de importación

<b>APENDICE I:</b>	<b>METODOS DE INFERENCIA ESTADISTICA</b>	<b>I</b>
--------------------	--	----------

<b>APENDICE II:</b>	<b>METODOS DE AJUSTE ANALITICO DE SERIES</b>	<b>VI</b>
---------------------	--	-----------

<b>BIBLIOGRAFIA</b>		<b>X</b>
---------------------	--	----------

## PROLOGO

Este documento constituye la conclusión del seminario número 105 denominado: *Metodología para la Generación de Estudios de Mercado*, desarrollado en el período comprendido del mes de abril al mes de noviembre de 1990.

Este trabajo consolida los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista, y esta dirigido a conocer la demanda de productos de consumo directo y masivo.

Se integra por seis capítulos, los cuales siguen un mismo orden de elaboración e integración.

El capítulo uno presenta la justificación del trabajo, la filosofía de integración de cada uno de los temas y la descripción de la secuencia específica de desarrollo para la metodología propuesta.

El capítulo dos constituye el resumen de los conocimientos mercadológicos dirigidos a conocer la conformación de un producto en sus cuatro aspectos: precio, plaza, promoción y el producto mismo. Adicionalmente, se integran y describen los elementos que conforman el motor o generador de consumo de los productos: el objeto o satisfactor que espera el consumidor, los objetivos que desea cubrir, la organización o forma de compra y las operaciones o secuencia

que se sigue para concluir una adquisición.

El capítulo tres refleja el procedimiento para la definición y cuantificación de la demanda. Se analiza la integración de los elementos básicos del estudio de mercado y se dan los lineamientos generales para el desarrollo de encuestas y muestras. Presenta un resumen de los métodos para cualificar los mercados e integrar sectores o segmentos de consumidores con características equivalentes o similares; así como los lineamientos generales para la elaboración y desarrollo de encuestas e interpretación estadística de los resultados para generar diagnósticos, determinar la probabilidad de aceptación de un producto y su consumo esperado.

El capítulo cuatro refleja la determinación de la oferta, analizando aspectos básicos tales como: producto interno bruto, relación insumo-producto nacional y elementos básicos para cuantificar la oferta requerida para satisfacer la demanda del consumidor. Se muestran los mecanismos estadísticos y de investigación, que permiten determinar la competencia genérica y específica del producto, los principales proveedores de insumos y las características de los intermediarios y distribuidores.

El capítulo cinco es un capítulo integrador que permite sumar los resultados obtenidos en los temas anteriores y dar información general necesaria para evaluar el caso analizado. Se presenta un plano mercadológico que se desarrolla para la oferta total y el producto estudiado. Refleja el procedimiento

para calcular el rendimiento, la productividad y eficiencia mercadológica del bien o servicio analizado.

Finalmente, el capítulo seis presenta un estudio práctico del desarrollo de la metodología. Este estudio práctico se realiza en paralelo a otros ejemplos diferentes, lo cual permite concluir que la metodología desarrollada tiene un carácter general.

Este estudio contiene los conocimientos adquiridos en las siguientes materias: Evaluación de Proyectos, Gestión de Empresas, Sistemas de Comercialización, Estadística Aplicada, Comportamiento Humano en las Organizaciones, Técnicas de Evaluación Económica e Ingeniería Industrial, materias que de alguna forma contienen conocimientos necesarios para el desarrollo de esta metodología.

## CAPITULO I: INTRODUCCION

### 1.1 LA NATURALEZA DEL ESTUDIO DE MERCADO

Producto de la necesidad de cambio de propietario de los bienes surgió la definición de intercambio, esta definición en términos mercadológicos se dio como el volumen compensado de bienes recibidos a cambio de otros de similar valor en determinadas condiciones de mercado.

El estudio de mercado es un conjunto de análisis que permite precisar el estado de la oferta y la demanda de un producto determinado en un periodo de tiempo dado.

Anteriormente, el concepto de estudio de mercado no era conocido como tal, simplemente se desarrollaban estudios aleatorios y rudimentarios para conocer la posible demanda de un producto.

El estudio de mercado surgió en 1840, como una propuesta del Gral. William T. Wolgman destinada a conocer las posibilidades de venta de armamento inglés a los estados europeos, húngaros, alemanes y españoles. Este requerimiento propició la necesidad de conocer las capacidades de compra, las condiciones y formas de pago de estos países.

Wolgman planteó la necesidad de conocer tres aspectos fundamentales que actualmente son básicos en el desarrollo de



un estudio de mercado: la capacidad de producción de una planta, las posibilidades de compra de los mercados a los cuales está dirigido el producto y la sensación ulterior del consumidor a la compra.

Las técnicas para el estudio de los mercados se mantuvieron prácticamente sin cambio durante los siguientes setenta años; sin embargo, a partir de 1910 se gestó el desarrollo mercadológico en los Estados Unidos, sobrepasando la teoría planteada por los estados europeos en las décadas anteriores.

Este desarrollo mercadológico se destaca por incorporar el análisis del comportamiento de la demanda y aspectos macroeconómicos globales que afectan la tendencia de compra de un producto.

En 1940 a este tipo de estudios se le sumaron herramientas de cálculo más sofisticadas; al desarrollarse técnicas de Investigación de Operaciones, éstas le permitieron simplificar la estimación de la demanda y la determinación de la oferta.

Se introdujeron al estudio de mercado el rendimiento y la productividad mercadológicos de un producto, permitiendo evaluar y comparar dos productos de diferente naturaleza.

Con el desarrollo tecnológico se instrumentaron nuevos métodos que culminaron en procesos computacionales sofisticados.

En 1983 el Dr. Phillippe P. Kurssing de la Universidad de Massachusetts integró los "Planos mercadológicos" que constituyen la conjunción de la oferta y la demanda, vista a la

luz de un esfuerzo mercadológico en el tiempo. Este concepto permite relacionar las cuatro variables más importantes en los estudios de mercado: la oferta, la demanda, los recursos disponibles y los índices poblacionales y económicos.

## 1.2 SISTEMAS DE INVESTIGACION DE MERCADO

El avance tecnológico mundial y las expectativas de crecimiento internacional, han obligado a los empresarios de todos los estados a dirigir sus esfuerzos para conocer la situación de consumo de los productos subdemandados.

En el caso de productos sobredemandados no tiene ningún objeto desarrollar un estudio de mercado, dado que es una erogación innecesaria debido a que la demanda supera de manera importante a la oferta, por lo que la oferta siempre estará impactada por niveles superiores de demanda. Ejemplo de este tipo de productos son: el petróleo, el sistema de alimentación básica y los productos de consumo directo, cuya expectativa de crecimiento está relacionada con las expectativas de crecimiento de la población, y por lo tanto su oferta se encuentra en permanente índice de crecimiento.

Por lo que se refiere a los productos sobreofertados, donde existe mayor producción que la demanda requerida o en el caso del desarrollo de nuevos productos, siempre será vital desarrollar estudios de mercado, los cuales permitirán conocer

la capacidad que se ha de instalar y la proporción de mercado que se deberá cubrir. Para este fin, se han desarrollado infinidad de métodos que varían dependiendo de su autor, la nacionalidad del mismo y los recursos tecnológicos desarrollados.

Este documento es un reflejo de la técnica más avanzada en el desarrollo de estudios de mercado, basados en los resultados del Dr. Kurssing, a fin de simplificar el análisis de mercado.

Actualmente los estudios de mercado son desarrollados con diferentes métodos, dependiendo de la capacidad y conocimientos de la persona que los ejecuta. En este documento se uniforma el criterio de desarrollo con el objeto de mantener una secuencia lógica para la aplicación de este tipo de estudios.

### 1.3 SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA METODOLOGIA

Cada uno de los capítulos que se desarrollan a lo largo de este trabajo tienen una misma estructura. En primer lugar aparece el diagrama de flujo de cada tema, indicando la secuencia lógica del desarrollo de la metodología.

Posteriormente se encuentra el desarrollo teórico de cada tema donde se resumen los conceptos básicos requeridos para la explotación de la metodología propuesta.

Finalmente aparecen las formas requeridas para cumplir esta secuencia lógica con las instrucciones de llenado al

reverso de cada forma. La información contenida en dichas formas permite conocer las principales conclusiones del estudio de mercado, así como las estadísticas más importantes asociadas al caso. Las formas son generalizables, pudiéndose emplear para cualquier tipo de producto o servicio que se ofrezca.

Una vez cubiertas y llenas las 32 formas que integran la metodología propuesta se ha conformado el estudio de mercado. Al final se presenta un caso práctico del desarrollo de la metodología, el cual se elaboró en paralelo con otros dos ejemplos particulares, lo que permite concluir el carácter generalizado de la metodología.

#### 1.4 PROCESO DE PLANEACION EMPRESARIAL

El proceso de planeación es un conjunto de actividades que permiten configurar el futuro de una empresa, de una persona o de una sociedad.

Este proceso es una función permanente de todos los administradores de recursos que de manera esencial, se integran por medio de cuatro acciones:

1. Definir los objetivos que se persiguen.
2. Conocer el medio ambiente que rodea al ente en estudio.
3. Establecer políticas, estrategias y metas específicas.
4. Diseñar un método de control a fin de evaluar permanentemente los resultados obtenidos en la operación.

Los objetivos son el estado esperado de un ente en una expectativa de tiempo limitado. Este estado se determina al aglutinar los deseos, las esperanzas y las necesidades de un individuo, de una sociedad o de una empresa.

Estos conceptos deben ser congruentes con la realidad, así como con los mecanismos de medición imperantes, además deben contar con elementos que permitan evaluarlos.

La situación de una empresa en un tiempo determinado se conoce a través de:

1. Recursos financieros (valores activos, capital invertido, créditos, egresos e ingresos generados).
2. Recursos humanos (personal administrativo, personal operativo y de dirección).
3. Recursos técnicos (infraestructura física e intelectual).
4. Recursos materiales (insumos)
5. Recurso tiempo, que en algunas actividades no precisa aplicarse. No obstante para proyectos de beneficio social, este factor esta limitado.

Estos aspectos estan plenamente relacionados con los indices nacionales que reflejan y justifican la existencia de empresas. Estos indices informan sobre el comportamiento de la población y de la economía nacional que corresponde al marco de operación de la empresa que se analiza.

Las políticas corresponden a la filosofía de trabajo que prevee desarrollar la empresa. Estas políticas permiten establecer las normas y procedimientos de operación, así como

coadyuvar a la administración de la empresa.

Una vez definido el rumbo de la empresa a través de los objetivos y lineamientos de operación, se desarrollan los programas de actividades estratégicas siendo éstos la filosofía de materialización de los objetivos.

Las metas son la valorización de estas estrategias en términos de valores específicos por alcanzar.

Una vez desarrollados los objetivos y determinadas las metas se establece su proceso de evaluación mediante un estudio que incluye aspectos de mercado, financieros y técnicos.

Este documento constituye, por lo tanto, un mecanismo de evaluación de los aspectos mercadológicos incluidos en el análisis descriptivo de la empresa. Con la información obtenida, es posible ratificar las hipótesis bajo las cuales se establecieron las metas y objetivos de la empresa.

## CAPITULO II: DEFINICION DEL PRODUCTO

### 2.1 DEFINICION DE NECESIDAD

El éxito de un producto en el mercado depende del grado de satisfacción que proporciona a cierta necesidad del ser humano; cuando ésta no se satisface, se experimenta un estado de carencia, la cual genera sentimientos de frustración en el ser humano. En tanto más importante sea la necesidad aumenta la intensidad de dichos sentimientos, creando mayor angustia al buscar satisfacerla.

A lo largo de su vida, un individuo experimenta infinidad de necesidades entre las cuales se encuentran las de vestido, alimento, afecto, seguridad y autorealización entre otras.

Las necesidades surgen de un proceso de imitación del ser humano inmerso en el medio ambiente en que se encuentra. Así, un antropófago del centro de Australia tiene necesidades esencialmente diferentes a las de un estudiante de ingeniería en México, lo que demuestra que las necesidades son creadas por la sociedad a la que pertenece.

Toda sociedad se integra por aspectos económicos, sociales, religiosos, políticos y de integración familiar.

Cuando un individuo experimenta una necesidad tiene dos opciones para extinguirla: buscar un elemento o conjunto de

elementos físicos o intangibles que cubran su requerimiento, o sustituir dicha necesidad por una nueva necesidad.

Todo comportamiento humano esta motivado por necesidades no satisfechas. Las necesidades básicas o prioritarias tienden a sustituir a las restantes; a medida que las primeras se satisfacen, el ser humano crea necesidades superiores que pueden llegar a carecer de importancia si las necesidades básicas no se han satisfecho.

El sociólogo Abraham Maslow afirma que el sistema de necesidades humanas funciona como una jerarquía o escala ascendente de prioridades, las cuales dividió en cinco niveles:

1. Necesidades Fisiológicas (hambre, sed)
2. Necesidades de Seguridad (protección)
3. Necesidades Sociales
4. Necesidades de Estimación (status)
5. Necesidades de Autorealización

Gráficamente se integran estas necesidades en forma triangular por lo que se bautizó a este concepto como "Pirámide de Maslow":

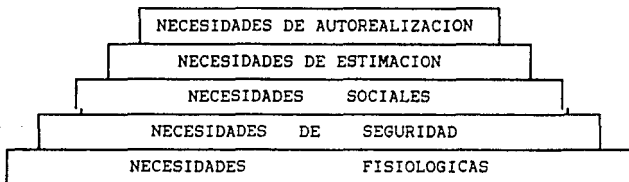


Fig. 2.1 Pirámide de Maslow



Maslow integró la base de esta pirámide con las necesidades biológicas o físicas, representadas por el hambre, la sed, y el frío, entre otras, las cuales son satisfechas con el alimento, la bebida y el abrigo.

Las necesidades de seguridad y protección las situó Maslow en el segundo nivel dado que el individuo requiere asegurar la conservación de su vida, salud y bienes.

En el tercer nivel están las necesidades sociales que aparecen una vez cubiertas las necesidades físicas y de seguridad, éstas se manifiestan cuando la atención del individuo se enfoca hacia la participación en un grupo social y el reconocimiento de pertenencia e importancia dentro del mismo.

Las necesidades de estima corresponden al cuarto nivel y se relacionan con la reputación, el reconocimiento de los propios merecimientos y el deseo del individuo por destacar como persona única y especial.

Por último, en la cúspide del triángulo, se ubican las necesidades de autorrealización, también llamadas del "yo", dedicadas a la expresión de todos los talentos que el ser humano sea capaz de ejercer; las cuales suelen tomar la forma de autodesarrollo hacia la realización del potencial pleno.

En 1910 el doctor en psicología William Watson planteó que la "Pirámide de Necesidades de Maslow" se mantiene en todos los estratos sociales, sin embargo, puede desfasarse dependiendo del estado y del medio ambiente en el que se ve involucrado el individuo. Lo anterior se resume en la "Teoría de las

Pirámides Móviles de Necesidades", la cual plantea que las necesidades se dan de manera relativa dependiendo de la situación económica, social y cultural de cada individuo.

Un ejemplo que permite ilustrar el concepto anterior es la necesidad de usar calzado de una marca determinada. Para el nivel socioeconómico bajo cuyo ingreso familiar es menor al salario mínimo esta necesidad simplemente no existe, en tanto que para el nivel socioeconómico medio (entre uno y quince salarios mínimos de ingreso familiar) el uso de éste tipo de calzado corresponde a un nivel de autorealización, mientras que para el nivel socioeconómico alto corresponde a la imagen de un nivel de vida determinado. Esto implica que de acuerdo a las características específicas del mercado, las pirámides de los consumidores se transforman o cambian de posición dependiendo de los sectores del mercado analizados:

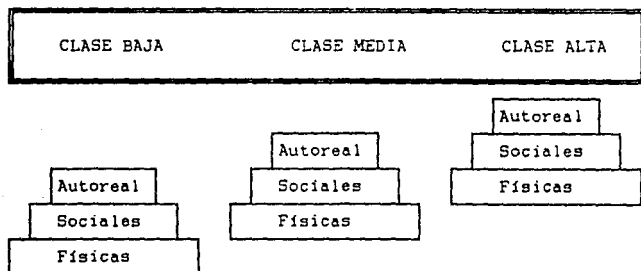


Fig 2.2 Transformación de Pirámides de Maslow por sector socioeconómico

Esta teoría permite concluir que existen bloques de población con necesidades similares. A cada uno de estos

bloques se les denomina segmento(s) de mercado; corresponden a conjuntos de personas perfectamente diferenciados por el medio ambiente. Los elementos típicos que se consideran al segmentar un mercado son:

- Económicos : Ingreso familiar, Producto Nacional, Inflación, Tasas de interés bancarias.
- Sociales : Grupo de referencia, Tipo de familia, Clase social.
- Culturales : Costumbres, Nivel educacional particular, Medio ambiente.
- Religiosos : Costumbres asociadas a la religión, Folklore.
- Políticos : Lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, Conflictos internacionales.
- Integración familiar : Edad, Ocupación, Estilo de vida, Aspectos psicológicos particulares.

La influencia de dichos factores en la segmentación de necesidades del individuo puede describirse de la siguiente manera:

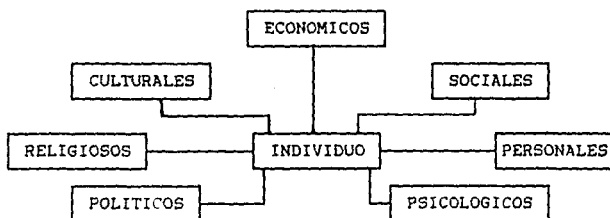


Fig. 2.3 Factores que influyen en la segmentación de necesidades

Los economistas afirman que los bienes y servicios proporcionan un conjunto de beneficios. Al pagar por un producto determinado se espera adquirir una serie de satisfactores no necesariamente relacionados con el objetivo por el cual se elaboró el producto. Así, al adquirir un automóvil de lujo la satisfacción que se espera, consiste en ocasiones en obtener un artículo que proporcione un "status" elevado, independientemente de su función como medio de transporte. Otro elemento de satisfacción consiste en adquirir un producto beneficiándose con el tiempo y ubicación de compra (en un momento determinado y en un lugar accesible).

## 2.2 PROCESO DE INTERCAMBIO

El intercambio es el proceso por medio del cual un individuo consigue un objeto o servicio sin producirlo.

Un proceso de intercambio es el mecanismo mediante el cual se satisfacen las necesidades dentro de una sociedad de consumo.

Esto sugiere que el individuo no necesita producir todos los bienes y servicios que consume; si así lo hiciera, se elaborarían a un costo muy elevado por lo que es preferible especializarse en producir un conjunto de bienes o servicios para intercambiarlos por los que produzcan otros individuos.

Un intercambio se lleva a cabo bajo las siguientes

condiciones:

1. El intercambio se realiza entre dos partes como mínimo aunque no tiene límite máximo.
2. Cada parte posee algo de valor para la otra parte.
3. Ambas partes son capaces de intercambiar el bien o servicio que poseen.
4. Cada parte puede aceptar o rechazar la oferta de la otra parte.
5. Ambas partes piensan que es conveniente o correcto realizar el intercambio.

El intercambio se puede realizar entre productos, servicios o entre productos y servicios. Así, al presentarse un individuo a laborar en una empresa, realiza un intercambio de su mano de obra por dinero; de la misma forma al utilizar dicho dinero para adquirir un bien se realiza un intercambio entre ambos productos.

Como condición para realizar un intercambio se mencionó que las partes que participan en él deben estar de acuerdo en llevarlo a cabo; para lo cual, cada parte debe buscar un equilibrio entre lo que se va a entregar y lo que se va a recibir.

En el sistema de mercado el proceso de intercambio se inicia cuando el consumidor descubre una necesidad, es decir, percibe una diferencia entre su estado real y el estado de satisfacción.

La necesidad puede desencadenarse por estímulos internos. Cuando ésta necesidad (hambre, sed, sexo) alcanza un nivel de

"umbral" se convierte en "impulsor". La experiencia de un individuo ha enseñado a los otros a afrontar el impulso, motivandolos a obtener la clase de objetos que satisfacen el impulso.

La necesidad puede provenir también de estímulos externos. Estos estímulos tienen la virtud de hacer que un individuo descubra dentro de sí una necesidad. Ejemplo: la imagen de un pan recién horneado que despierta el apetito, un comercial de televisión que despierta el deseo de viajar a Acapulco.

En la etapa de evaluación, el consumidor clasifica los objetos en un conjunto de opciones, integrando así la intención de compra. Varios factores intervienen entre la intención de compra y decisión.

De un conjunto de opciones, el consumidor forma sus expectativas para cada opción, partiendo de mensajes que recibe de vendedores, amistades y otras fuentes de información. Es a partir de estas expectativas que se define el bien o servicio que se ha de adquirir.

La satisfacción que pueda dar un producto a determinada necesidad depende de lo que el consumidor esperaba del mismo, esto puede variar para un mismo producto dependiendo de cada consumidor, por lo que cada consumidor puede tener una diferente respuesta al producto y volver a adquirirlo o no.

Para cubrir sus necesidades a través de la adquisición de bienes o servicios, los consumidores siguen un proceso de evaluación en forma consciente o inconsciente. Este proceso de evaluación está dado por el concepto denominado "las 4 O's", y

se refiere a identificar: los productos (1. Objetos de compra), motivos de compra (2. Objetivos), la forma de adquisición e influencia (3. Operaciones) y la forma en que se realiza el proceso de intercambio (4. Organización).

### 1. OBJETOS

Los objetos de compra corresponden al elemento o actividad que espera el consumidor para cubrir plenamente su necesidad, este concepto se define como producto.

Los productos se pueden clasificar en base a varios criterios como pueden ser su duración o los hábitos de compra del consumidor.

Así, por su duración los objetos de compra se clasifican en duraderos (aquellos que sobreviven a muchos usos), no duraderos (aquellos que se consumen en uno o unos cuantos usos) y servicios (beneficios o satisfacciones intangibles que se ofrecen en venta). En base a los hábitos de compra del consumidor los productos se pueden subdividir en artículos de conveniencia, que el cliente compra con frecuencia tras un mínimo esfuerzo de comparación, artículos de elección, en los cuales el cliente compara durante el proceso de selección: marcas, colores, sabores, etc. y las especialidades que tienen características únicas y son empleadas para cubrir necesidades o requerimientos específicos.

Derivada de las clasificaciones anteriores, se puede conformar una matriz de los tipos de productos:

TIPO DE CLASIFICACION		POR SU DURACION		
		Duradero	No duradero	Servicios
POR LOS	Conveniencia	radio	dulce	cuidador de autos
HABITOS	Elección	pluma	lotería	peluquero
DE COMPRA	Especialidad	sistema de computo	pastel	atención médica

Fig. 2.3 Matriz de Productos

## 2. OBJETIVOS

Los objetivos de compra son los satisfactores de los consumidores vistos a la luz del porqué y el para qué se adquiere un producto determinado.

Para conocer el objetivo de compra se emplea la Pirámide de Maslow, la cual establece que los consumidores cubren sus necesidades de manera paulatina y ascendente (no se puede pensar en la autorealización si no se han cubierto las necesidades fisiológicas y sociales). Esto implica que de acuerdo a las características específicas del mercado, las pirámides de los consumidores se transforman o cambian de posición dependiendo de los sectores del mercado que se analizan. Un ejemplo que ilustra el concepto anterior sería la



asistencia a un restaurante; para la clase baja correspondería a un efecto de autorealización, en tanto que para la clase media representaría un evento social, mientras que para la clase alta sería un simple consumo de alimentos sin importancia.

Así, para clasificar los objetivos de compra es necesario el segmentar el mercado ya que ésta permite analizar conjuntos uniformes de consumidores lo cual nos permite comparar un comportamiento equivalente.

### 3. OPERACIONES

Las operaciones de compra constituyen los mecanismos para acercar el producto al consumidor, estos mecanismos cuentan con cinco etapas:

1. Despertar de la necesidad.
2. Buscar la información.
3. Evaluar la información.
4. Decidir la compra.
5. Presentar sentimientos posteriores a la adquisición.

La necesidad se despierta al hacer evidente al consumidor la importancia de adquirir un producto determinado mediante publicidad, ubicación en expendio o distribución masiva de información.

La búsqueda de información se da una vez despierta la necesidad, por lo que la información debe colocarse en algún medio o sitio al cual el consumidor tenga acceso. Este medio o sitio depende del sector de mercado con el que se este

tratando.

La evaluación de la información acerca de los productos se realiza a un nivel cualitativo y cuantitativo. Los consumidores ordenan la preferencia de los objetos por medio de diferentes modelos configurados por factores sociales y situacionales imprevisibles.

La decisión de compra se presenta antes de la adquisición real del producto y genera sentimientos posteriores a la compra.

La conducta de compra es función de la intención de compra y de los diversos factores que intervienen en ella; el modelo de conducta del comprador identifica la variable exógena que lo afecta, la importancia de la compra, los rasgos de personalidad, la posición económica, la presión de tiempo, el marco social y organizacional, la clase social y la cultura del consumidor.

Los sentimientos posteriores a la compra se reflejan en el momento en que el producto cubre o no la necesidad despertada. Una evaluación del producto como satisfactor se presenta cuando es analizado el nivel de satisfacción real contra el esperado. ésta evaluación se realiza a través de un muestreo.

En la siguiente figura se presentan las operaciones de compra que se efectúan por segmento de mercado aplicadas al ejemplo del restaurante. Se puede visualizar que estas operaciones coinciden con la organización de compra por lo que es importante conocer el comportamiento de consumo de cada uno de los segmentos por analizar:

SEGMENTO			
OPERACION	BAJO	MEDIO	ALTO
DESPERTAR DE LA NECESIDAD	RADIO	AMISTAD	AMISTAD
BUSCAR INFORMACION	RADIO	AMISTAD	PUBLICIDAD
EVALUAR LA INFORMACION	RADIO	INDIVIDUO	
DECIDIR LA COMPRA	FAMILIA	INDIVIDUO	

Fig. 2.4 Operaciones de compra efectuadas por segmento de mercado

#### 4. ORGANIZACION

La organización de compra es la manera en la que dispone una familia, sociedad o individuo, la adquisición de bienes o servicios.

Para propósitos de esta metodología, la unidad que toma decisiones se considera como un individuo o grupo de individuos que comparten una meta o metas comunes; la forma en que tomen éstas decisiones les permitirá compartir y minimizar los riesgos.

Una persona funciona en la decisión de compra como iniciador, influenciador, comprador o usuario. La compra es una actividad de solución de problemas, presentándose tres situaciones de compra diferentes. La primer situación que puede presentarse es la conducta de reacción rutinaria que ocurre en la adquisición de artículos de compra frecuente, la situación limitada de problemas se presenta cuando el comprador

se enfrenta a una marca no familiar de productos que le obliga a recabar información acerca de ella antes de elegir, y la solución extensa de problemas que se presenta cuando el consumidor se enfrenta a productos no familiares y desconoce sus criterios de uso.

La organización de compra puede integrarse en un cuadro, cuyas columnas correspondan a los n segmentos poblacionales detectados en la etapa de definición de objetivos de compra y cuyos renglones corresponden, por una parte, a los miembros que integran la organización de compra (iniciador, influenciador, comprador y usuario), y por otra al tipo de adquisición que se realice en términos de conducta rutinaria, solución limitada o extensa de problemas.

En el siguiente cuadro se analizan estos conceptos para un ejemplo del consumo en un restaurante:

	BAJA	MEDIA	ALTA
INICIADOR	RADIO	AMISTAD	AMISTAD
INFLUENCIADOR	RADIO	AMISTAD	PUBLICIDAD
COMPRADOR	PADRE DE FAM.	INDIVIDUO	INDIVIDUO
USUARIO	FAMILIA	INDIVIDUO	INDIVIDUO
CONDUCTA RUT.			
SOLUCION LIM.			
SOLUCION EXT.			

Fig. 2.4 Integración de la organización de compra

En la tabla anterior se puede observar que un mismo

producto tiene diferentes matrices de consumo y de compra dependiendo del segmento de mercado que se trate; es por esto, que la forma de dirigir el esfuerzo de venta a cada sector se realizará en diferente forma.

### 2.3 CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

La gestión de cualquier producto se inicia con la imaginación del ser humano, como consecuencia de la observación, la cual comprende cuatro elementos fundamentales:

- I. Qué vender (Producto)
- II. Dónde vender (Plaza)
- III. Cómo venderlo (Promoción)
- IV. Valor real y relativo del bien o servicio (Precio)

Estos conceptos se denominan como las 4 P's a consecuencia de las iniciales de los conceptos anteriores.

#### I. PRODUCTO

Producto es todo aquello que puede ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo, y que además puede satisfacer un deseo o necesidad. Abarca objetos físicos, servicios, personas, sitios, organizaciones e ideas.

Para el estudio del producto se tomarán en cuenta cuatro elementos muy importantes:

##### 1. Funciones

De acuerdo a sus funciones, un producto se estudia en tres niveles. El primer nivel corresponde al producto físico que determina la composición física del producto, es decir, los materiales de los que está hecho, sus dimensiones, color, textura, sabor, etc. El segundo nivel es el producto esencial, esto es, el propósito o fin para el que fue creado, la aplicación directa del producto y la necesidad que va a satisfacer. El último nivel es el producto ampliado que son los usos alternos y diversas aplicaciones satisfactorias que puede tener además de aquellas para las que fue diseñado. Así, por ejemplo, un par de zapatos físicamente es una integración de euscaría, suela, carnazas, hilo y adhesivos; esencialmente es un producto destinado a proteger, cubrir y estilizar el pie; sin embargo, a nivel ampliado, otorga status o pertenencia a un grupo social.

## 2. Empaque

El empaque es otro elemento característico del producto, es un conjunto de actividades realizadas en la planeación del producto que incluyen el diseño de la caja o envoltura que lo contendrá.

El empaque de un producto tiene tres objetivos principalmente: El primero es protegerlo en su ruta del fabricante al consumidor, así como facilitar su manejo y almacenamiento. El segundo es el de auxiliar su identificación (el empaque puede ser la única forma de diferenciar un producto de otro). El tercero es el de aumentar su posibilidad de utilidad de tal forma que pueda convertirse en el objetivo de

la adquisición del producto.

### 3. Marca

La marca puede consistir en un nombre, término, símbolo, diseño especial o alguna combinación de estos elementos. La finalidad de la marca es identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores; he ahí su importancia, pues un nombre acertado puede dar por sí solo un aumento considerable en la venta del producto.

La asignación del nombre debe ser cuidadosa, conviene que el nombre elegido sugiera o indique por sí mismo los beneficios, características y usos del producto.

El nombre debe ser fácil de pronunciar, escribir y recordar, conviene que sea adaptable a los productos que se agreguen posteriormente a la línea original. Es muy importante que el nombre cumpla con los requisitos legales para ser registrado y protegido por las leyes.

### 4. Atributos

Los atributos del producto son componentes no menos importantes que los anteriores, y sin los cuales no se tendría completo el estudio de mercado, y que en sí mismos integran el paquete que el consumidor obtiene al adquirir el producto. Asimismo los atributos (color, calidad, garantía y servicio del producto) son características que en un momento dado inclinan al consumidor a elegir un determinado bien o servicio. Además un color atractivo, gran calidad, una garantía amplia, servicio adecuado y oportuno pueden restarle importancia al precio.

## II. PLAZA

Después de haber fijado el precio se debe determinar el camino o ruta más adecuada para hacer llegar el producto al consumidor; esta ruta se denomina plaza.

Un canal de distribución es el conjunto de compañías e individuos que adquieren derechos sobre determinado producto al pasar éste del fabricante al consumidor. Las principales funciones de un canal de distribución son:

- Reunir la información necesaria para planear y facilitar el intercambio.
- Crear y difundir mensajes persuasivos sobre el producto.
- Encontrar compradores potenciales y establecer comunicación con ellos.
- Transportar y guardar los bienes.
- Correr el riesgo que supone elegir determinado canal de distribución.

La selección del medio o canal de distribución, así como los elementos físicos para llevar a cabo la distribución, son las decisiones más importantes que se toman en el proceso de mercadotecnia de un producto.

## III. PROMOCION

La promoción se refiere a la forma de dar a conocer el producto. Es el acto de comunicar o persuadir al consumidor de adquirir el producto.

Existen dos formas de llevar a cabo esta persuasión: La primera es la exposición verbal y personalizada que involucre



al vendedor con uno o más compradores mediante una conversación en la cual el vendedor resalta las aplicaciones, características y beneficios que se obtienen al adquirir el bien o servicio ofrecido.

En segundo término se encuentra la publicidad, que es un medio de difusión masivo usado frecuentemente, que permite dar a conocer el producto a un mayor número de posibles compradores en un tiempo más reducido. La publicidad permite incrementar las ventas al dar información sobre las cualidades y características del producto o servicio, lo cual permite familiarizar al consumidor con el producto, creando restricciones a la competencia al formar el hábito de consumo y por ende, la lealtad al producto.

#### *IV. PRECIO*

La cuarta P' a analizar en un estudio de mercado es el precio. El precio es la cantidad de dinero o productos que se necesitan para adquirir cierto producto o combinación de productos así como los servicios correspondientes.

La determinación del precio es un paso importante en el trazo de las estrategias de un sistema de comercialización. El precio de un producto debe determinarse partiendo del costo total más la utilidad deseada; o bien, realizando un balance entre costo total, demanda del mercado y la competencia existente.

## CAPITULO III: ANALISIS DE LA DEMANDA

### 3.1 DEFINICION DE DEMANDA

La demanda de un producto representa la cantidad de unidades que puedan ser vendidas a diferentes precios en una unidad de tiempo.

Existen una serie de condiciones que determinan los gustos y preferencias del consumidor, así como su nivel de compra o poder adquisitivo. El análisis de la demanda se puede dividir en dos rubros: demanda actual y demanda futura (ambos pueden ser determinados en forma local, regional, nacional y exterior).

El proceso de medición de la demanda actual tiene por objetivo identificar las áreas geográficas de compra, las características de los consumidores, el proceso de adquisición y el volumen consumido históricamente. Lo anterior permite conocer la probabilidad de aceptación y penetración del producto en un mercado determinado.

La demanda futura es el pronóstico de éstos conceptos en el tiempo, dentro de un marco de planeación determinado, analizado en el marco del producto estudiado y del mercado total.

Como parte del proceso de determinar la demanda, es

importante la especificación de la población total. La población total son todos aquellos individuos que comparten una o un conjunto de características, ya sean geográficas, físicas, económicas, sociales, culturales y otras, que nos den la pauta para seleccionar a una muestra considerada como representativa para ser la base de nuestro estudio.

### 3.2 SEGMENTACION DE LA POBLACION

Es a través de la segmentación que se reconoce al mercado total como compuesto por varios submercados, cuyos consumidores tienen entre sí ciertas características demográficas, geográficas, económicas, culturales o psicológicas comunes.

El propósito de la segmentación es conocer la posible demanda con el mayor grado de certeza, a fin de determinar qué tipo de esfuerzo se debe realizar para satisfacer las necesidades en cada una de las partes que componen la demanda total.

Al segmentar el mercado es posible clasificar la demanda conforme a las siguientes características:

- Número actual de compradores
- Número potencial de compradores
- Lugar en el que compran los consumidores
- Ubicación geográfica de compradores y usuarios
- Volumen de compras

- Frecuencia de compra
- Motivos de compra
- Elementos que afectan la decisión
- Modificaciones en los hábitos de compra
- Características generales de los compradores (edad, sexo, color, raza, tamaño de familia, etc.)

El proceso de segmentación del mercado se distingue por tres elementos principales, que son:

### *1. ESTRATEGIAS PARA LA SEGMENTACION DEL MERCADO*

Al realizar la segmentación del mercado se pueden seguir diferentes estrategias: La mercadotecnia concentrada consiste en dar un bien o servicio a un solo segmento de la población. La atomización del mercado es una estrategia que trata a cada consumidor en forma individual; es decir, en este tipo de transacciones cada cliente tiene sus propias necesidades y preferencias que el negociante debe satisfacer. Otra estrategia consiste en atraer a varios segmentos del mercado, lo que implica realizar una selección con más de un segmento recurriendo a varios productos, precios distintos, etc.

### *2. BASES PARA LA SEGMENTACION DEL MERCADO*

Para realizar la segmentación del mercado se pueden emplear diferentes sistemas dependiendo de las características que sean de interés dado el producto que se analiza, estas son:

- Segmentación demográfica: comprende el análisis de las características que proporcionan un perfil o imagen de

los consumidores respecto a variables tales como la edad, ingresos, estado civil, sexo, tamaño de la familia y educación.

- Segmentación geográfica: consiste en dividir al mercado de acuerdo a la localidad del consumidor.
- Segmentación por uso del producto: analiza a los usuarios frecuentes de un producto o marca, desarrollando mezclas de mercadotecnia dirigidas específicamente a tales segmentos.
- Segmentación por beneficios: analiza la información sobre las preferencias y necesidades de los consumidores traduciéndolas en programas de mercadotecnia que hacen hincapié en la satisfacción de tales preferencias. Este método supone que los beneficios esperados son las razones básicas por las cuales existen los segmentos de mercado.
- Segmentación por estilo de vida o psicográfico: divide al mercado en segmentos configurados por el modo de vida de los consumidores, como reflejo de sus valores, actitudes e intereses. Para realizar este tipo de segmentación se deben investigar tres puntos principalmente:

(1) Las actividades o acciones generalmente observables, como cierta preferencia por una tienda; las principales categorías a analizar son descanso, trabajo e ilusiones o deseos;

(2) El interés por algún evento, objeto o tópico (se

refiere al grado de atención especial y continua que se le presta); y

(3) La opinión que es la respuesta verbal o escrita que da una persona en función del estímulo, al proponerse una pregunta y que se subdivide en: creencias, actitudes o valores.

### 3. *ESPECIFICACION DE VARIABLES*

Para segmentar en forma eficiente los mercados es esencial conocer lo más posible sobre los consumidores, este proceso de aprendizaje se desarrolla en tres etapas:

#### a) Descripción

Se debe describir el mercado para elaborar un esquema de las características del consumidor.

#### b) Comprensión

Debe analizarse el comportamiento del consumidor para tener una idea más completa acerca de las necesidades que se han de satisfacer.

#### c) Predicción

Teniendo una descripción precisa y una comprensión bien fundada del consumidor, se podrá hacer una proyección de sus reacciones en el mercado.

Las variables que se deben considerar durante la segmentación del mercado son, entre otras:

- Tamaño y crecimiento de la población
- Estructura de edades

- Porcentaje económicamente activo
- Número de hogares y estructura familiar
- Educación
- Ocupación
- Sexo
- Ingreso per capita

### 3.3 DISEÑO DE LA ENCUESTA

Una encuesta es una lista de preguntas que se hacen a un determinado grupo de personas esperando posean la información solicitada. Cabe hacer mención de que en su mayoría lo que conocemos acerca de la formulación de encuestas es el resultado de la experiencia general.

Las funciones de la encuesta son:

- Traducir los fines de la investigación a preguntas específicas que el entrevistado pueda contestar.
- Motivar al entrevistado a cooperar con la encuesta y a brindar información correcta.

Al diseñar una encuesta hay siete puntos a determinar, que en sí forman la estructura de la encuesta:

#### 1. Información que se requiere

Antes de que una encuesta pueda ser formulada, es necesario tener claro el problema fundamental a resolver, además de decidir si es necesario o no realizar la encuesta;

posteriormente se debe determinar el contenido, la amplitud y el grado de exactitud deseado.

Teniendo en cuenta lo anterior es posible determinar la información que se desea obtener a fin de contar con los elementos suficientes para la elaboración de la encuesta.

## 2. Tipo de encuesta

El tipo de encuesta a emplear esta determinado muchas veces por el presupuesto disponible, el tiempo requerido para efectuar el estudio y la extensión del área geográfica que comprende el estudio. Los tres tipos básicos de encuestas son:

### a) Encuestas por entrevista personal:

Son aquellas que se aplican en presencia del encuestador.

#### Ventajas:

- Trato directo con los entrevistados
- Menor resistencia a colaborar
- Gran eliminación de abstenciones.
- Además de que las dudas del entrevistado pueden ser aclaradas en el momento de la entrevista

#### Desventajas:

- Se requieren mayores recursos y tiempo
- El encuestador puede llegar a influir en las respuestas
- Se pueden tener problemas al momento de conseguir y adiestrar al personal encargado de efectuar las entrevistas

### b) Encuestas por teléfono:

Son aquellas en las que la comunicación es vía



telefónica. Este tipo de encuestas se deben aplicar en forma breve.

Ventajas:

- Comunicación rápida y directa
- Resultados inmediatos

Desventajas:

- Resistencia a contestar (desconfianza, poco interés)
- Límite de tiempo

c) Encuestas por correo:

Este tipo de encuesta se desarrolla en ausencia del encuestador. Se emplea normalmente cuando las personas a entrevistar se encuentran dispersas. El costo de hacer llegar la encuesta es más bajo que por entrevista personal.

Ventajas:

- Cobertura amplia
- Envíos económicos

Desventajas:

- Lentitud en la recuperación de las encuestas
- Puede existir poco interés del entrevistado para llenar el cuestionario.

### *3. Contenido de las preguntas*

Es importante que cada pregunta mida un solo concepto; éstas deben ser breves, claras y de contestaciones simples. Para cada pregunta se debe verificar el valor que tendrá, procurando mantener un mínimo de preguntas.

Casi todas las preguntas de "porqué" sobre el uso de un

telefónica. Este tipo de encuestas se deben aplicar en forma breve.

Ventajas:

- Comunicación rápida y directa
- Resultados inmediatos

Desventajas:

- Resistencia a contestar (desconfianza, poco interés)
- Límite de tiempo

c) Encuestas por correo:

Este tipo de encuesta se desarrolla en ausencia del encuestador. Se emplea normalmente cuando las personas a entrevistar se encuentran dispersas. El costo de hacer llegar la encuesta es más bajo que por entrevista personal.

Ventajas:

- Cobertura amplia
- Envíos económicos

Desventajas:

- Lentitud en la recuperación de las encuestas
- Puede existir poco interés del entrevistado para llenar el cuestionario.

### *3. Contenido de las preguntas*

Es importante que cada pregunta mida un solo concepto; éstas deben ser breves, claras y de contestaciones simples. Para cada pregunta se debe verificar el valor que tendrá, procurando mantener un mínimo de preguntas.

Casi todas las preguntas de "porqué" sobre el uso de un

producto incluyen dos aspectos: los atributos del producto y las influencias que conducen a utilizarlo, por lo que en ocasiones es conveniente manejar mas de una pregunta.

Se deben hacer solo preguntas en las cuales el entrevistado tenga la información necesaria para responder, y evitar aquellas en las que se tenga que realizar mucho trabajo para contestarlas.

Si la pregunta es acerca de la opinión sobre algún producto, es necesario determinar por anticipado si el producto es conocido o usado por el entrevistado con preguntas "filtro". Por otro lado, es necesario que la información que se pide pueda ser recordada, esto se logra controlando la cantidad de tiempo transcurrido entre un acontecimiento y la aplicación de la encuesta, limitando las preguntas a sucesos que hayan ocurrido recientemente.

#### *4. Tipo de preguntas*

Las preguntas en sí, forman lo que es el cuerpo de la entrevista y pueden clasificarse por la forma de la pregunta y por su alcance.

Existen tres formas de preguntas:

- Cerradas
- Abiertas
- Mixtas

Las preguntas cerradas, se clasifican en binarias -sí o no, sexo masculino o femenino, etc.- y de opción múltiple, con más de dos opciones para contestar, ( Ej.: diferentes marcas de cigarrros, grupos de ingreso, etc.). En las preguntas de opción

múltiple se debe advertir al entrevistado si es posible o no elegir más de una opción, así como la posibilidad de elegir otra que pudo haber sido omitida.

Las preguntas abiertas son aquellas en las que el encuestado describe su punto de vista sobre un tema cualquiera, pueden ser dirigidas (aquellas en las que se enmarca una respuesta sobre un tema específico) o concensuales (aquellas en las que se solicita la opinión sobre un concepto genérico).

Las preguntas mixtas son en parte cerradas y en parte abiertas. Un ejemplo de lo anterior es: ¿Fuma usted?, si la respuesta es "sí", se debe continuar la encuesta, pero si la respuesta es "no", es necesario describir las razones por las que no fuma.

El alcance de las preguntas se relaciona con la opinión únicamente o con el conocimiento de causa. Las encuestas de opinión tienen como objetivo el conocer la variación del mercado sobre un hecho determinado (¿cuál es su opinión sobre determinada marca de cigarros?). Las encuestas de conocimiento de causa reflejan los motores generadores del comportamiento (¿cuáles son las razones por las que consume cierta marca de cigarros?).

##### *5. Redacción de las preguntas*

En las preguntas de tipo subjetivo se expresa la pregunta en función del individuo, y se pretende recibir una respuesta en función a las creencias o sentimientos del mismo. Las preguntas de tipo objetivo tienden a hacer pensar al entrevistado en función de las creencias generales de la gente.

Las preguntas subjetivas son más confiables que la objetivas.

Las palabras empleadas en las preguntas deben ser conocidas para el entrevistado. Deben evitarse preguntas con términos ambiguos o que tengan diversos significados para diferentes personas.

No se deben elaborar preguntas capciosas. Diferentes redacciones pueden obtener distintas respuestas, es importante entender el efecto que puede tener una redacción específica sobre los resultados.

#### *6. Objetivo de las preguntas*

El objetivo perseguido por cada una de las preguntas puede ser de: clasificación, medición y control.

Las preguntas de clasificación son las formuladas para definir el perfil del entrevistado, es decir, sus datos personales. Las preguntas de medición son aquellas que nos dan la información básica buscada; y por último, las preguntas de control o cruzadas estan hechas para evaluar la veracidad de la encuesta, y por lo tanto, de las respuestas contenidas en la encuesta.

Las primeras preguntas deben despertar el interés del entrevistado, éstas deben ser sencillas para inspirar confianza. Debe considerarse la influencia de cada pregunta sobre la siguiente. Las preguntas deben seguir en sí un orden lógico, dado que los cambios bruscos en el tema confunden al entrevistado.

Las preguntas pueden ser de orden deductivo o de "embudo", cuando se va de lo general a lo particular, o bien de orden

inductivo a las que se les denomina preguntas piramidales.

#### 7. Disposición y redacción

La apariencia física de una encuesta influye en la actitud del entrevistado; así, una impresión en papel de buena calidad crea una buena actitud por parte del entrevistado para responder a las preguntas.

Los espacios a llenar deben ser lo suficientemente grandes para evitar respuestas abreviadas. Cuando un cuestionario tiene varias páginas debe hacerse como folleto.

Las preguntas deben estar enumeradas y dispuestas de modo que sea sencillo seguir su secuencia.

Una vez definidos los puntos anteriores, es importante revisar que se hayan considerado los aspectos que deben constituir parte de la integración mínima de una encuesta:

- Datos de referencia suficientes para distinguirla de cualquier otra encuesta.
- Saludo de cortesía.
- Breve introducción.
- Agradecimiento anticipado por la colaboración prestada.
- Instrucciones claras acerca de cómo contestar a las preguntas.
- Numeración consecutiva de cada página del cuestionario.
- Perfil completo del entrevistado.
- Nombre del encuestador.

Es indispensable el efectuar una prueba previa a la encuesta, durante la cual deberá registrarse cualquier petición

de explicación, comentarios, así como las palabras que no sean comprendidas. Como consecuencia de dicha prueba, la encuesta debe ser revisada y algunas preguntas pueden ser eliminadas, modificadas o añadidas.

### 3.4 PREMUESTREO

Dado que en la realidad es difícil encontrar la información, los datos del comportamiento y las actitudes de los consumidores, es necesario practicar un método que los estime.

El método propuesto es una herramienta universalmente empleada que nos permite cuantificar el nivel de aceptación de los productos en dos etapas, premuestreo y muestreo.

En la primera etapa: el premuestreo se detecta a nivel general la aceptación del mercado y la variación del mismo a través de una muestra relativamente pequeña ( $P_n$ ):

$$P_n = ( N/100 )^n$$

Para cada pregunta de la premuestra las respuestas se deben clasificar como:

- Favorables
- No Favorables
- Indiferentes

Esta clasificación se realiza de acuerdo a los intereses del estudio, que habrán de describir claramente la forma de

clasificar cada respuesta.

Con la información obtenida al aplicar la encuesta, los datos obtenidos son empleados para determinar la probabilidad o nivel de aceptación y dispersión de los datos. A partir de los datos anteriores se calcula el tamaño de la muestra.

### 3.5 MUESTREO

#### 1. Determinación del tamaño mínimo de muestra ( $n$ )

Es de gran importancia el emplear el tamaño adecuado de muestra. Con un tamaño de muestra grande la inversión de dinero y tiempo es muy alta, no por esto se obtiene un resultado más exacto que el obtenido a partir de una muestra de menor tamaño. Por otro lado, una muestra muy pequeña puede invalidar las conclusiones del estudio.

La relación entre la media de la población  $\mu$  y la distribución en el muestreo de la media  $X$  se comporta como una curva normal de acuerdo a la "Teoría de los Grandes Números" (la media de las medias muestrales tiende a una distribución normal, sin importar las distribuciones de las muestras):

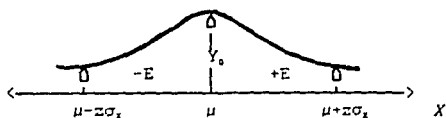


Fig. 3.1 Curva Normal, mostrando la relación entre  $\mu$  y  $X$



La curva normal muestra el intervalo de confianza:

$$\mu \pm z\sigma_x = \mu \pm E, \quad \text{siendo:} \quad E = z\sigma_x$$

donde E = el error muestral, o diferencia entre una media muestral X y la media de la población  $\mu$ ; es decir,  $E = X - \mu$ .

También muestra que el recorrido del intervalo de confianza es  $2(E)$ .

Cuando  $\sigma_x$  es reemplazada por  $\sigma/(n)^{1/2}$ , la ecuación anterior se vuelve:

$$E = z\sigma/(n)^{1/2} \quad \text{y} \quad (n)^{1/2} = z\sigma/E$$

Elevando al cuadrado ambos lados,

$$n = (z\sigma/E)^2 \quad \text{ó} \quad n = z^2\sigma^2/E^2$$

Resolviendo para n,

$$n = z^2\sigma^2/E^2$$

donde: z es establecida mediante el nivel de confianza del intervalo.

$\sigma$  es el valor de la desviación estándar de la población, puede ser real o estimado de experiencias pasadas, o estimado mediante s, el cual es la desviación estándar de una muestra previa o premuestreo.

Este valor de muestra (n) es el mínimo a realizar siendo recomendable dar un 5% más previendo errores. En el caso de que el tamaño de la muestra sea menor o igual al tamaño de la premuestra no será necesario aplicar la encuesta nuevamente.

Una vez tomada la muestra del tamaño calculado su resultado deberá ser evaluado.

*Evaluación de los resultados de la muestra.*

La relación entre la proporción poblacional (P) y la

distribución en el muestreo de la proporción ( $p$ ). puede ser vista nuevamente mediante una curva normal:

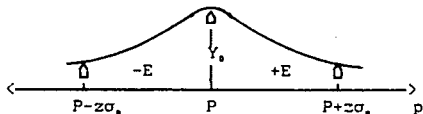


Fig. 3.2 Curva Normal, mostrando la relación entre  $P$  y  $p$

La curva normal muestra el intervalo de confianza:

$$p \pm z\sigma, = P \pm E \quad \text{siendo } E = z\sigma,$$

donde  $E$  = el error muestral o la diferencia entre una proporción ( $p$ ) y la proporción poblacional ( $P$ ); es decir,

$$E = p - P.$$

Cuando  $\sigma$ , es substituida por  $(PQ/N)^{1/2}$ , la ecuación anterior se vuelve:

$$E = z\sigma, = z(PQ/N)^{1/2} \quad \text{ó} \quad (PQ/N)^{1/2} = E/z$$

Elevando al cuadrado ambos lados:

$$PQ/N = (E/z)^2 = E^2/z^2$$

Resolviendo para  $N$ ,

$$N = z^2 PQ/E^2$$

donde  $P$  es la proporción poblacional y puede ser estimada en el premuestreo.

$$Q = 1 - P$$

Cuando el valor de  $N$  es menor o igual al valor de  $n$  concluimos que los resultados de la muestra son representativos, en caso contrario deberá realizarse una nueva muestra de tamaño  $N$  (esto último suele representar un error al aplicar la encuesta a los diferentes segmentos).

población.

- B. Lograr los máximos beneficios de información dada una cierta cantidad de recursos.

Los errores suelen darse por un mal manejo de la entrevista e incorrecto diseño, tanto del cuestionario, como del proceso de selección de la muestra y de su medio ambiente.

Los errores típicos en la entrevista pueden subdividirse como:

- Errores de comisión
- Errores de omisión

Los errores de comisión se efectúan al realizar preguntas indebidas que impactan a la naturaleza humana o hieren la susceptibilidad del entrevistado. Los errores de omisión se realizan al no efectuar las preguntas necesarias para obtener la información o para identificar, segmentar y calificar al encuestado (requerimiento básico para cubrir el objetivo de la encuesta).

El riesgo en el proceso de selección de la muestra puede darse por los siguientes aspectos:

- Si el marco muestral (listado, índice, o cualquier otro registro) que sirve como base para la selección, no abarca adecuada, completa y precisamente a la población.
- Si algunas secciones o componentes de la población son imposibles de localizar o rehusan cooperar.
- Si el muestreo se realiza a través de un método sesgado o no probabilístico, lo que indica que la selección de la muestra se hace consciente o inconscientemente por

decisiones humanas.

Cualquiera de estos tres factores pueden introducir errores sistemáticos, no compensables en la muestra. Estos errores no pueden ser reducidos o eliminados mediante incrementos en el tamaño de la muestra.

### 3. Técnicas de muestreo

Existen diferentes técnicas empleadas en el manejo de las muestras:

#### A. Muestreo Aleatorio

El método aleatorio de selección de muestras identifica cada uno de los "N" miembros de la población asignándoles una probabilidad (diferente de cero) de ser seleccionado. Ante esta situación se tiene un muestreo aleatorio simple. Si la probabilidad de ser seleccionado es igual para cada elemento, permitiéndose el reemplazo de las unidades previamente seleccionadas, es un muestreo aleatorio irrestricto.

#### B. Muestreo Sistemático

Un proceso alternativo consiste en calcular la fracción deseada de muestreo (sea  $K=N/n$ , donde N es el tamaño de la población y n el tamaño de la muestra) seleccionando cada k-ésimo para trabajar a lo largo de la lista, partiendo de un número escogido al azar entre 1, n y k. Sin embargo este proceso no es equivalente al anterior ya que al determinar la fracción de muestreo, la selección aleatoria del número inicial determina la totalidad de la muestra.

#### C. Muestreo Estratificado

En esta técnica se divide a la población en un número

determinado de segmentos o estratos (grupos de edad, nivel de ingreso, sexo, etc.) seleccionando una muestra aleatoria de cada segmento. El número de encuestas a realizar se da de acuerdo al porcentaje de cada segmento o estrato con respecto al total.

#### D. Muestreo de Conglomerado

La selección de conglomerado tiene sus ventajas prácticas. Con el muestreo aleatorio se consigue una dispersión muy grande de la muestra, lo que representa un alto costo del trabajo de enumeración con inconvenientes administrativos y técnicos.

Alternativamente se puede decidir por tener una mayor concentración de la muestra cuyas características sean homogéneas y perfectamente diferenciables del resto de la población. Estas diferencias corresponden al sector socio-económico-cultural al que pertenece este conglomerado, haciendo que la muestra quede concentrada a un área de menor tamaño. Aunque la probabilidad total de selección ha cambiado, se ha logrado reducir el trabajo de campo y simplificar la encuesta.

La aplicación práctica de todos éstos métodos depende del tamaño de la muestra y del tamaño de la población.

El medio ambiente de la encuesta permite garantizar la fidelidad de los resultados. Debe evitarse la falta de tiempo destinado al llenado de la encuesta y presiones exógenas (mal clima).

La presentación y personalidad del encuestador debe ser similar a la del encuestado, con el objeto de que exista

congruencia y comunicación entre las partes.

Al considerar todos los puntos anteriores, se minimizan los errores en el diseño, elaboración, distribución, llenado, codificación y resumen de las entrevistas. Todo esto simplifica el procedimiento de encuesta así como maximiza los beneficios que se pudieran generar.

### 3.6 ANALISIS DE LA DEMANDA

#### 1. *Relación DEMANDA Vs. ESFUERZO MERCADOLÓGICO*

Al analizar la demanda es muy importante el comprender su concepto e identificar la información que puede proporcionarnos.

La demanda se graficará en una "Curva de Demanda" por producto, en esta curva se relacionan la demanda y el esfuerzo mercadológico. El esfuerzo mercadológico corresponde a la suma del gasto operativo más la inversión total a la producción de un bien o servicio. Esta gráfica de la demanda es una curva asintótica a un valor de demanda potencial ( $Q_p$ ).

Para el estudio de un producto se debe identificar la demanda potencial; que será, la mayor demanda que puede obtenerse en un mercado en relación al tamaño del mercado o sector que nos interesa.

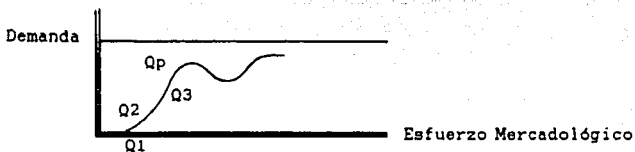


Fig. 3.3 Curva de Demanda de un producto

La curva de demanda de un producto contiene cuatro principales puntos que son del interés en el estudio de la demanda:

- Q1 : Indica un rechazo total hacia un producto que es nuevo en el mercado.
- Q2 : Indica el punto en el cual el producto empieza a ser interesante para el consumidor. Este punto señala la magnitud del esfuerzo mercadológico que se tiene que hacer para realizar la primera venta.
- Q3 : Entre Q2 y Q3, se observa que crece rápidamente la demanda con poco esfuerzo mercadológico.
- Qp : Entre Q3 y Qp, se puede observar que la demanda crece más lentamente, para un mismo esfuerzo mercadológico.

#### *Metodología para el Cálculo de la Demanda Potencial*

Todas las compañías tienen que seleccionar los mercados en los que van a vender, además de repartir lo más acertadamente posible su presupuesto entre todos los mercados seleccionados, y valorar su rendimiento en los diversos mercados. La base de estas decisiones es el cálculo del potencial de mercado en los distintos territorios.

Para esto, es indispensable partir del conocimiento de la

demanda potencial. Para su cálculo se presentan dos métodos principales:

1. El primer método requiere la identificación de todos los compradores potenciales del producto así como las compras potenciales de los mismos, las cuales se suman a fin de obtener la demanda potencial:

$$Q_p = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n$$

donde:

$Q_p$  = Demanda potencial

$Q_n$  = Compra potencial del comprador n-ésimo.

Debe recordarse que este método se utiliza comunmente a fin de determinar la demanda de compradores mayoristas.

2. El segundo método requiere conocer la cantidad de personas ( $C_i$ ), el porcentaje de aceptación ( $P_i$ ), y la frecuencia de compra ( $F_i$ ) para cada segmento del mercado i-ésimo:

La demanda potencial de cada segmento se calcula de la siguiente forma:

$$q_i = c_i \times P_i \times F_i$$

Para obtener la demanda potencial ( $Q_p$ ) se suman todas las demandas potenciales de cada segmento:

$$Q_p = q_1 + q_2 + \dots + q_i + \dots + q_n$$

donde:

$Q_p$  = Demanda potencial

$q_n$  = Demanda potencial del segmento n-ésimo

Este método es empleado para determinar la demanda de



compradores minoristas anónimos.

#### *Demanda no satisfecha*

La demanda potencial de un mercado es el límite de demanda que alcanza un mercado al aumentar hasta el infinito el esfuerzo mercadológico (EM). Pero como es imposible alcanzar dicho infinito, se tendrá una demanda no satisfecha, la cual se determina mediante la siguiente igualdad:

$$Qns = Qp - Qs$$

donde:

$Qns$  = Demanda no satisfecha

$Qp$  = Demanda potencial

$Qs$  = Demanda satisfecha

Debe de entenderse que la demanda no satisfecha dependerá de un esfuerzo mercadológico determinado.

#### *Porcentaje de Penetración en el Mercado*

En muchas ocasiones no es suficiente conocer la demanda no satisfecha, sino que además es necesario saber que porcentaje de penetración se tiene en el mercado, el cual se determina con la siguiente relación:

$$P = (Qs/Qp) * 100$$

esta relación es la penetración actual que se tiene con respecto a la demanda potencial (que se pudiera tener).

## *2. Relación INDICE GENERAL - TIEMPO*

Esta relación se determina con el índice socioeconómico previamente desarrollado, graficado con respecto al tiempo. Debe realizarse una proyección con variaciones que pueda tener

## 2. Relación INDICE GENERAL - TIEMPO

Esta relación se determina con el índice socioeconómico previamente desarrollado, graficado con respecto al tiempo. Debe realizarse una proyección con variaciones que pueda tener este indicador respecto al tiempo.

Indice General

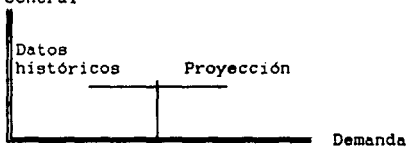


Fig. 3.4 Curva de Demanda de un producto

## CAPITULO IV: ANALISIS DE LA COMPETENCIA

### 4.1 COMPETENCIA

La competencia es una situación en que diversos agentes participan activamente por obtener recursos, poder, negocio, lealtad o algún otro valor.

En el campo de los negocios, el objeto de la competencia es adquirir importancia y beneficios al satisfacer los deseos y necesidades de los mercados elegidos.

En la competencia se distinguen cuatro tipos de adversarios:

- Competencia, los que producen artículos semejantes.
- Rivales, los que producen artículos diferentes pero compiten por el dinero, tiempo o necesidades de los mismos compradores.
- Oponentes, los que tratan de impedir u obstaculizar las operaciones de la compañía.
- Enemigos, los que tratan de perjudicar o destruir a la compañía.

Pueden presentarse diferentes tipos de competencia atendiendo a la situación que se presente entre las compañías, de esta forma, la competencia puede clasificarse de tres maneras:

1. Competencia por producto o marca: Es la que se

establece entre compañías que trabajan productos similares.

2. Competencia Genérica: Es la que se establece entre productos y marcas comerciales que tienen funciones o formas análogas, es decir, este tipo de competencia procede de los productos sustitutos.
3. Competencia esencial: Es la que existe entre los diversos productos capaces de satisfacer la misma necesidad básica.

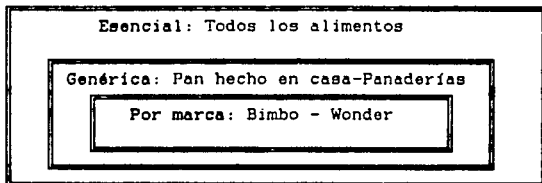


Fig. 4.1 Clasificación de la competencia

Otros factores que deben tomarse en cuenta en el análisis de la competencia son los subproductos, es decir, productos recuperados del material descartado del proceso principal o de la fabricación de un producto principal.

Los productos complementarios forman parte de la competencia y son aquellos que satisfacen necesidades alternas de otros productos. Los productos complementarios pueden clasificarse en: bienes complementarios, son aquellos productos que satisfacen alguna necesidad alterna de otros productos y en servicios complementarios, son aquellos servicios ofrecidos que

satisfacen alguna necesidad de un producto.

#### 4.2 INTERMEDIARIOS

Los intermediarios desempeñan actividades relacionadas con la transferencia directa o indirecta de la propiedad de bienes y/o servicios al fluir éstos de sus productores, hasta sus últimos compradores.

Partiendo de la diferencia entre tener o no la propiedad del producto, los intermediarios se clasifican en dos grupos principales: agentes y comerciantes. Los agentes negocian compras o ventas sin adquirir el título de propiedad, mientras que los comerciantes adquieren o asumen el título de propiedad de los bienes con los cuales comercian para después poderlos revender.

Los comerciantes y agentes a su vez, se clasifican en mayoristas y detallistas.

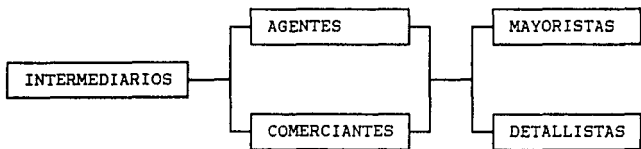


Fig. 4.2 Clasificación de los intermediarios

## 1. DETALLISTAS.

Los detallistas son intermediarios que venden principalmente los productos a los consumidores finales, y se clasifican atendiendo a diferentes criterios:

### A. Por volumen de ventas:

- pequeña escala
- gran escala

### B. Por líneas de productos ofrecidos:

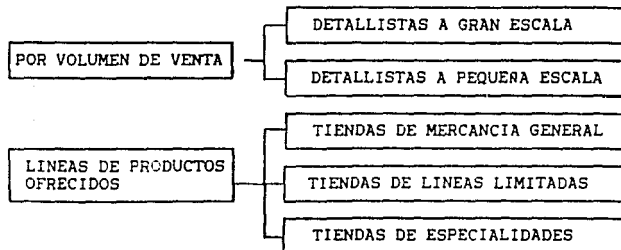
- tiendas de mercancía
- tiendas de líneas limitadas
- tiendas de especialidades

### C. Por la forma de propiedad:

- cadena corporativa
- comerciantes independientes

### D. Por método de operación:

- venta al detalle de servicio completo
- venta al menudeo en supermercados
- venta al menudeo con descuento
- venta al menudeo fuera de la tienda



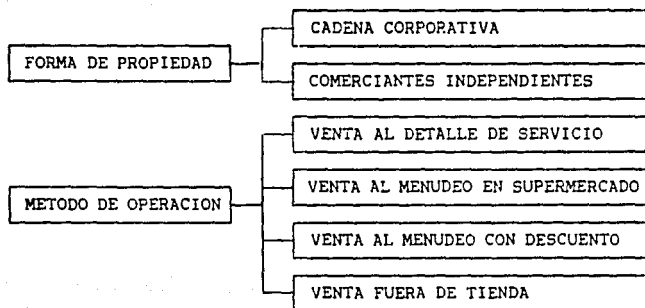


Fig. 4.3 Clasificación de los detallistas

## 2. MAYORISTAS

Los mayoristas son intermediarios que distribuyen principalmente los productos a usuarios comerciales o profesionales como a minoristas fabricantes, al gobierno y a instituciones importantes que realizan compras en volúmenes grandes. Estos se pueden subdividir en tres grupos principales:

1. Comerciantes mayoristas que pueden ser de servicio completo, que cumplen con todas las funciones de venta, de tipo especial o de distribuidor en estante y de servicio limitado (corredor de escritorio, distribuidor ambulante).
2. Ventas de los fabricantes, sucursales (con mercancía) u oficinas (sin mercancía).
3. Agentes y corredores, los corredores carecen de autoridad para fijar los precios y no trabajan en forma

constante con quienes utilizan sus servicios. En este grupo se encuentran los agentes de los fabricantes, los comerciantes comisionistas, corredores y compañías subastadoras entre otros.

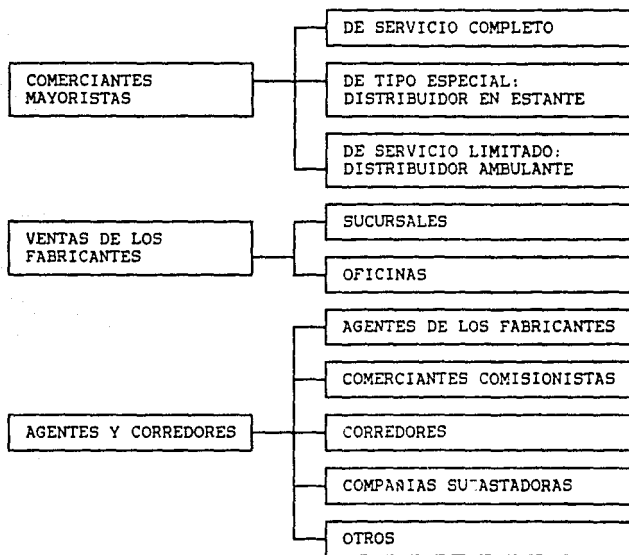


Fig. 4.4 Clasificación de los mayoristas

#### 4.3 PROVEEDORES

Un proveedor es cualquier ente que introduzca un bien o servicio a una empresa. Para conocer el sistema mercadotécnico



global es necesario identificar todos los proveedores del mercado, tanto de la empresa en estudio, como de la competencia.

Los proveedores se clasifican en:

- Proveedores de personal
- Proveedores de insumos
- Proveedores de mantenimiento
- Proveedores de servicios generales

Los proveedores de personal son aquellos que abastecen a una empresa de obreros y personal administrativo. Los proveedores de insumos son aquellos que introducen bienes y servicios al producto. Los proveedores de mantenimiento son quienes introducen bienes y servicios para proporcionar mantenimiento a todo tipo de activos de la empresa.

Para el análisis mercadotécnico global solo se requieren conocer los principales proveedores, de los cuales es importante investigar: razón social, marca, teléfono y precio unitario de sus productos.

#### 4.4 ESFUERZO MERCADOLÓGICO

El esfuerzo mercadológico está constituido por la selección de los mercados, el desarrollo y administración de los elementos de la mercadotecnia en una organización, así como la observación de la realización o ejecución y la evaluación de las estrategias de la mercadotecnia.

## CAPITULO V: OPORTUNIDAD DEL PRODUCTO

### 5.1 INTRODUCCION

Hoy en día, la mayoría de los directores de empresa están conscientes de los grandes cambios que se llevan a cabo en el medio de los negocios, y entienden que el éxito de un negocio depende, en forma importante de la capacidad de adaptación a un medio cambiante. De lo anterior, se desprende como pregunta central el cómo evaluar apropiadamente este medio ambiente.

El proceso mediante el cual se realiza dicha evaluación se define como "Análisis de situación". El análisis de situación se refiere al análisis de datos pasados, presentes y futuros, que proporcionen una base para seguir un proceso de planeación estratégica.

El presente capítulo aplica los conceptos y datos obtenidos en los capítulos anteriores con el fin de determinar la oportunidad de mercado. Para ello, se genera un mapa del sector en el cual se va a competir, denominado "Plano Mercadológico".

Posteriormente se da forma al prototipo que ha de ingresar a dicho sector. Este prototipo es toda una mezcla mercadológica, la cual siendo evaluada resulta en una probabilidad de aceptación y en una frecuencia de consumo. Con tales resultados y con una adecuada segmentación del mercado, se obtienen tanto el potencial de mercado como el de ventas,

siendo ambos antecedentes para el pronóstico de ventas. Adicionalmente, se detalla la forma de evaluar todo el esfuerzo de mercadotecnia mediante resultados de ventas.

## 5.2 PLANO MERCADOLÓGICO

Una vez estudiadas en forma aislada las variables que influyen en la respuesta del mercado a un producto, así como algunas relaciones entre estas variables (demanda-tiempo, índice general-tiempo) es necesario establecer una relación entre todas ellas, a fin de discernir todos los elementos que habrán de determinar la demanda de un producto dado.

El Plano Mercadológico es un instrumento que se empleará a fin de lograr visualizar en forma global a variación de la demanda de un producto en función de las variables que lo rodean.

El Plano Mercadológico es la representación en un plano cartesiano, de las cuatro funciones empleadas en este estudio:

- Demanda vs Esfuerzo Mercadológico
- Demanda vs Índice Social
- Índice Social vs Tiempo
- Esfuerzo Mercadológico vs Tiempo

El lograr identificar cada una de las variables y relaciones que se presentan entre ellas, a fin de llevarlas al Plano Mercadológico permite jugar con los elementos que puedan

encontrarse en una estrategia de mercado (Tiempo y Esfuerzo Mercadológico) a fin de lograr manipular y determinar algunas de las condiciones que rodean el producto al salir al mercado.

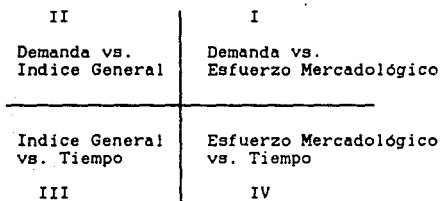


Fig. 5.1 Plano Mercadológico

Las variables empleadas tienen las siguientes unidades:

Demanda: (unidades/tiempo)

Esfuerzo mercadológico: (\$)

Tiempo: (meses, años, etc.)

Indice General: (variable de acuerdo al producto)

De acuerdo con lo anterior se puede definir al Plano Mercadológico como un plano cartesiano, en el que cada uno de los cuadrantes representa una relación entre dos variables.

*Cuadrante I:*

En el primer cuadrante se representa la gráfica de la Demanda vs Esfuerzo mercadológico. Esta relación nos indica como varía la demanda de un producto en función del esfuerzo mercadológico realizado por la empresa.

Tomando como referencia los valores del Esfuerzo Mercadológico en el tiempo, se grafica como demanda el consumo de la totalidad del sector en el tiempo, obteniendo a partir de

la información recabada por fuentes de información confiables y reconocidos como el INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática).

*Cuadrante II:*

Presenta la relación Demanda - Índice General, esta relación permite vincular la demanda de un producto con las características de la población que ha de consumirlo.

*Cuadrante III:*

La gráfica Índice General vs Tiempo brinda la posibilidad de relacionar las características de una población consumidora con el tiempo; lo cual permitirá ubicar en el mismo la demanda del producto, elemento indispensable para toda planeación.

La relación del Índice General con respecto al tiempo será la que se obtuvo previamente en el capítulo III, con el índice diseñado de acuerdo a las características especiales del producto.

*Cuadrante IV:*

En este cuadrante se presenta la relación existente entre el esfuerzo mercadológico y el tiempo, permitiendo darle un sentido al valor del dinero (Esfuerzo Mercadológico) en el tiempo.

Se toma el Esfuerzo Mercadológico como el Producto Interno Bruto del sector económico al que pertenece el mercado de interés, graficándolo con respecto al tiempo.

### 5.3 PROTOTIPO

#### 1. DEFINICION DEL PROTOTIPO

Aún cuando el arte de crear mentalmente haya alcanzado niveles de desarrollo muy altos en algunos ingenieros, diseñadores y artistas, en Ingeniería del Producto de debe llegar más allá de la imaginación. Partiendo de un diseño de un producto, es posible obtener estimaciones.

Con el fin de ubicar dichas estimaciones en un plano real, es conveniente, no sólo transferir las ideas a un lenguaje gráfico, sino a una realidad física. Esta etapa de materializar los conceptos desarrollados dará herramientas muy útiles, que permitan evaluar la factibilidad tanto técnica como mercadológica de dicha idea, convirtiéndola en un prototipo.

A fin de evaluar el resultado final del diseño de un producto es necesario, no solo realizar modelos y maquetas no funcionales sino también prototipos prácticos.

Un prototipo es la versión preliminar funcional del producto, elaborando con las partes, métodos y herramientas que se pretendan emplear en la elaboración del producto, apegándose a las especificaciones establecidas por el mismo.

La palabra prototipo se define del griego PROTOTYPOS (PROTOS-primero y TYPOS-modelo), es decir, original, ejemplar o primer molde en que se fabrica una figura u otro objeto.

Para la creación del prototipo es importante fundamentarse en las características del Producto (producto, plaza, precio y

promoción) desarrolladas en el capítulo II y que a continuación se enumeran:

#### *PRODUCTO*

Se considera un nuevo producto aquel que nunca ha sido comercializado por ninguna empresa, aún cuando hayan existido otros similares de otras compañías. La introducción de un nuevo producto con frecuencia es riesgosa y costosa, sin contar con que el tiempo empleado en su introducción al mercado puede ser considerable.

La definición de "prototipo de un nuevo producto" debe pasar por un proceso de desarrollo que comprende seis fases:

1. Producción de ideas: Estas ideas pueden surgir dentro de la empresa o a partir de una encuesta realizada previamente.
2. Revisión: En esta fase se revisan todas las ideas a fin de desarrollar las que representen un mayor potencial. Es importante analizar los resultados obtenidos en las diferentes preguntas realizadas en el Muestreo, a fin de determinar que conceptos son compatibles con el mercado y los posibles beneficios económicos que representarán a la compañía.
3. Análisis de la idea: Este análisis proporcionará la noción de compatibilidad del producto con el mercado, así como su probable rentabilidad. En dicho análisis se deben contemplar:
  - La demanda satisfecha y no satisfecha o demanda potencial del mercado

- El esfuerzo mercadológico necesario para un adecuado nivel de investigación, desarrollo, e Ingeniería
  - Tiempo de adecuación de la empresa al nuevo producto y del nuevo producto al mercado.
  - Financiamiento disponible en caso necesario
  - Imagen del nuevo producto compatible con la imagen de la empresa
  - Cambios esperados en la competencia
4. Desarrollo del producto: Cuando la idea de un producto llega a este punto, pasa a ser modelo de trabajo. Para comprobar si el modelo es aceptable, la idea debe convertirse en un Prototipo. Esta etapa resulta por lo general larga y costosa, ya que incluye los aspectos técnicos, legales y financieros con los que se involucra el producto (marca, modelo de empaque, logotipo, embalaje, advertencias, instructivo, registros, etc.).
5. Prueba de mercado: La prueba de mercado es una introducción a escala del producto dentro del mercado, con el propósito de comparar la reacción de los consumidores contra las expectativas. Esta etapa es opcional, pero aunque es muy costosa, suele disminuir el riesgo de la inversión final. Sin embargo, esta prueba ha de realizarse con mucho cuidado ya que los resultados pueden verse distorsionados por maniobras



de la competencia (ejemplo: una promoción especial) a fin de crear una situación artificial que desfavorezca al proyecto a fin de evitar estos riesgos, algunas compañías recurren a simulaciones de mercados de prueba en laboratorio y no en el campo.

6. Comercialización: Implica afinar los planes de producción en base al análisis (que puede ser la prueba de mercado), a fin de lograr una pronta aceptación por parte de los consumidores. Es importante considerar en estos planes las condiciones de venta ya existentes en el mercado.

#### **PLAZA**

Para cubrir con los objetivos de la plaza fijados en el Capítulo II, es muy importante determinar el tipo de producto a que se refiere, a este respecto se cuenta con dos tipos de canales de distribución:

- Para productos de consumo
- Para productos industriales

Es también muy importante determinar la cobertura del mercado en términos de cantidad y puntos de venta a fin de seleccionar el tipo de distribución que ha de emplearse:

- Distribución intensiva: productos de uso común, constante y generalmente perecederos (Pan, gasolina).
- Distribución selectiva: productos en los que el consumidor emplea más tiempo a fin de comparar precio y calidad entre productos similares (Televisores, muebles).

- Distribución exclusiva: productos con poca rotación y un mercado muy limitado y específico. Un pequeño número de distribuidores recibe el derecho exclusivo de expender dichos productos (Antena Parabólica).

Al determinar la distribución física es importante considerar que esta incluye toda aquella actividad que da como resultado el movimiento del producto desde la empresa hasta el consumidor, lo cual incluye: Almacenaje, Transporte, Manipulación y Procesamiento de datos.

#### *PRECIO*

Para la fijación de un precio, los pasos que se siguen no constituyen una regla fija ya que pueden tener variaciones, es importante tener presentes los objetivos de la empresa:

1. Selección de objetivos: son las metas generales que se refieren a uno de los siguientes aspectos:
  - De supervivencia: a fin de incrementar las ventas y hacer frente a los gastos de operación.
  - De utilidad: con el propósito de obtener un nivel satisfactorio de utilidades.
  - De rendimiento sobre inversión: relacionado con las utilidades en base a la inversión realizada.
  - Flujo de caja: precios que permitan recuperar efectivo tan pronto como sea posible, en una forma simple, con riesgo de tener precios más altos que la competencia.

- "Status quo": se concentra en varias dimensiones como: mantener una determinada participación de mercado, igualar precios, obtener estabilidad o conservar una imagen favorable.

La determinación del precio puede ser parte de una estrategia a largo plazo, la cual se inicia con un precio de introducción que se modificará con el tiempo de acuerdo al objetivo que se tenga en cada etapa. Esta estrategia habrá de contemplar si el producto se encuentra o no bajo control de precios; de si estarlo, el procedimiento lo determinaran las autoridades.

2. Determinación de costos: es una pauta muy importante en la determinación de un precio:

$$\text{Costo unitario} = \frac{(\text{Unidades producidas} \times \text{costo var.}) + \text{costo fijo}}{\text{Unidades producidas}}$$

La determinación del costo será resultado de la información obtenida en etapas anteriores. Deben considerarse factores de variación del costo (inflación, devaluación, etc.)

3. Evaluar la capacidad de compra de la demanda.
4. Relacionar Demanda, Costo unitario y utilidad con la gráfica que determina el punto de equilibrio.
5. Política de fijación de precios: Las políticas sirven como guía para influir y determinar las decisiones que se han de tomar, algunas de ellas son:

- De fijación de precios preliminares: empleada cuando no existen controles por parte de Gobierno,

pudiendo establecer precios exagerados o precios de introducción.

- De fijación de precio psicológico: pretende estimular las compras impulsando reacciones emotivas.
- De fijación de precios profesionales: realizada por personas de mucha experiencia.
- De precios promocionales: el precio se coordina con la promoción, pudiendose fijar precios por debajo del costo o por temporada.

6. Método de fijación: Tras seleccionar la política de fijación, se escoge un método de fijación de precios en base a: el costo, la demanda y la competencia.

7. Selección del precio final: se realiza una vez que los análisis de utilidades son satisfactorios aunque esto no garantiza la aceptación por parte del consumidor. El precio puede ser modificado tras su fijación dependiendo del nivel de aceptación que alcance. Por otro lado es importante determinar los descuentos.

#### *PROMOCION*

El papel de la promoción es el de comunicarse con las personas o grupos a fin de facilitar en forma directa o indirecta el intercambio de bienes o servicios.

En la promoción es importante determinar un programa de publicidad, la promoción de venta, la propaganda, comerciales con el fin de plantear el proceso de informar a los clientes para persuadirlos de comprar los productos mediante la

comunicación personal o medios de comunicación. Al determinar este programa debe tenerse presente un presupuesto con el que se habrá de contar para este propósito. En muchas ocasiones, este presupuesto determinará las posibles limitaciones del programa de promoción.

Al determinar la promoción es importante considerar sus objetivos:

- Buscar posibles clientes
- Convencerlos de que compren
- Satisfacer a los clientes una vez efectuada la compra

## *2. PROBABILIDAD DE ACEPTACION DEL PROTOTIPO*

Es bien sabido que como parte de la estrategia de supervivencia y crecimiento de las empresas se encuentra la introducción de nuevos productos. Estos productos deben tener por primer objetivo el satisfacer al consumidor, derivando por ende a un nivel rentable y al segundo objetivo de la empresa y primero de los accionistas: las utilidades. Es importante para el éxito del negocio el desarrollar productos con un alto nivel de demanda y rentabilidad.

Existen varios sistemas en la toma de decisiones con respecto a un nuevo producto. Por un lado existe la compañía en la cual una sola persona intenta asimilar toda la información pertinente, toma todas las decisiones y posteriormente vende la recomendación final a los asociados. Por otro lado, se encuentra la empresa grande con un departamento bien

estructurado que origina el desarrollo de productos, recolectando información multidisciplinaria a fin de elaborar el paquete de información necesario (gráficas, tablas, estimaciones) para analizar y evaluar la estrategia y obtener una decisión final.

Como instrumento importante de toma de decisiones, el prototipo debe encontrarse respaldado por un indicador que permita diferenciar cuando un producto (mezcla mercadológica) es aceptado o no. es importante tener presente que el prototipo debe satisfacer las necesidades del segmento en el cual desea penetrar.

La metodología propuesta para llevar a cabo la prueba de aceptación del prototipo, es mediante técnicas simples de probabilidad y ponderación, ya que el procedimiento reduce el problema total del nuevo producto a una serie de problemas sencillos que pueden resolverse más fácil y objetivamente.

Habiendo determinado cada una de las características del prototipo, así como todos los factores que lo involucran, y una vez desarrollado éste, se estará en condición de aplicar una nueva encuesta elaborada con la misma metodología empleada durante el proceso de Muestreo del Capítulo III.

Al realizar la encuesta se tomará en cuenta que se trata de un producto bien definido y listo para salir al mercado. El resultado de esta encuesta será un elemento clave para poder decidir de manera acertada el lanzamiento o abandono del producto planeado, de ahí la importancia de realizarla con certeza.

Dado que esta encuesta se formula a partir de un producto completamente definido en cada uno de sus aspectos, se puede esperar que los resultados reflejados en ella, dan una idea más certera del comportamiento real del mercado con respecto al producto en específico.

#### *DEMANDA POTENCIAL*

En la metodología aquí propuesta, se lleva a cabo la prueba del prototipo mediante un método combinado que, por una parte permite recabar información con encuestas de intención de compra para manejar los resultados obtenidos estadísticamente con el fin de obtener una sola cifra denominada probabilidad de aceptación. Con esta probabilidad obtenida de una muestra representativa, se procede a extrapolar los resultados al total del segmento consumidor a fin de obtener una Demanda Potencial. Este segmento de mercado debe ser tal que obtener información de él sea accesible, así como lo bastante extenso para resultar en un negocio rentable. Las ventajas, estrategias y bases para realizar la segmentación de mercado se definen en el Capítulo III.

De la encuesta del prototipo es importante obtener un factor determinante de la demanda potencial : tasa de frecuencia de uso. Esta tasa de frecuencia de uso permite diferenciar a los consumidores como : no usuario, usuario ligero ó gran usuario, en base a rangos preestablecidos considerando al producto al que se refiere.

Esta demanda potencial será resultado de la encuesta del

prototipo que se aplique al segmento consumidor. El procedimiento a fin de obtener la demanda potencial es el siguiente:

1. Se definen las variables a tomar en consideración para la segmentación del mercado.
2. Una vez enlistadas las variables, se restringe el rango de interés de cada una de ellas.
3. Se obtiene el valor de cada variable restringida (en número de personas y, al dividirse entre la población total, se obtiene el factor de segmentación de dicha variable. Este factor de segmentación representa el porcentaje de la población total al que corresponde dicha variable.
4. Una vez obtenidos todos los factores de segmentación, estos se multiplican entre sí (en su forma decimal) resultando en el factor total del segmento en el mercado (Porcentaje de la población total a la que corresponde el segmento consumidor del producto.
5. Se multiplica el factor total por la población total, a fin de obtener la población del segmento deseado.

Este último resultado es un buen indicador del potencial de consumidores del segmento analizado, sin embargo es importante tener presente que no todos los consumidores potenciales comprarán el producto, por ello es necesario afectar esta cantidad por la probabilidad de aceptación obtenida de la evaluación de los resultados de la encuesta del prototipo. Esto nos da como resultado un potencial de consumidores más aproximado al comportamiento real del



segmento.

6. Se multiplica la población del segmento por la probabilidad de aceptación en forma decimal, obteniendo así la población consumidora potencial.

De este procedimiento se obtiene el número de consumidores potenciales a los cuales está dirigido el producto o servicio. Sin embargo, el resultado final del estudio es importante obtenerlo no solo de personas sino de tiempo, ya que esto sirve como punto de partida para análisis posteriores como el estudio técnico (basado en la capacidad a producir) y el estudio financiero (basado en la infraestructura necesaria para producir la cantidad demandada).

La conversión a unidades de tiempo es dada por la frecuencia de consumo obtenida de la encuesta del prototipo.

7. Se multiplica la población del segmento (número de personas) por la frecuencia de consumo por persona (unidades/tiempo), obteniendo así unidades/tiempo por el total de personas consumidoras. Cabe resaltar que dicha frecuencia de consumo es resultado de la frecuencia de consumo de cada una de las encuestas realizadas.

#### 5.4 PLANO MERCADOLÓGICO PROPIO

El Plano Mercadológico propio representa las condiciones del mercado ante el segmento de población que se ha elegido como mercado. Es importante partir de la información obtenida

por el prototipo, lo cual le da el caracter de propio.

La elaboración de éste plano sigue los siguientes pasos:

1. Se determina la relación existente entre la Población Total y el segmento de población de interes:

$$r = \frac{\text{personas que forman nuestro mercado}}{\text{Población total}}$$

donde r representa el factor de proporcionalidad.

2. Este valor de r (que necesariamente habrá de ser menor que 1) se multiplica por cada uno de los valores del esfuerzo mercadológico pronosticados , graficando posteriormente los valores de las abscisas con los valores obtenidos. Al hacer esto, se asume que el valor del Producto Interno Bruto es directamente proporcional al número de personas que conforman la Población que lo genera.
3. A partir de tal factor de proporcionalidad (r) y los valores de consumo pronosticados, se obtienen las ordenadas del cuadrante Demanda-Esfuerzo Mercadológico.
4. Para obtener el cuadrante Demanda\_Indice General y el cuadrante Indice General-Tiempo, se grafican los valores pronosticados con su correspondiente escala.
5. Por último se completa el cuadrnte Esfuerzo Mercadológico-Tiempo.

En el plano mercadológico propio se observa el comportamiento presente y futuro del mercado donde se desea competir.

Este plano permite visualizar, por la pendiente de la

curva de demanda, si se está incursionando en un mercado en crecimiento o, si por el contrario, el mercado comienza a saturarse. Este comportamiento de la demanda es lo que determina la oportunidad de mercado (con menores esfuerzos mercadológicos mayor consumo del mercado).

Para su uso, se traza en el cuadrante de Demanda-Esfuerzo Mercadológico una recta horizontal en el valor de la demanda potencial. Posteriormente este plano será de utilidad a medida que se tengan resultados reales de operación, con los cuales se evalúa el desempeño del producto-empresa con respecto a lo pronosticado.

**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO**

**C A S O P R A C T I C O :**

**COMERCIALIZADORA DE CALZADO PARA DAMA**



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M O I  
DEFINICION DE OBJETIVOS

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

Especificar los objetivos de la empresa:

Crea un canal de distribución de calzado de vestir mujer en una línea de vestir en el Distrito Federal para cubrir las necesidades de calzado en mujeres de 12 a 64 años para 1991

Cubrir el 15% de esta oferta de calzado para 1991

Para cada objetivo definir:

A) Es realizable SI (X) NO ( )

B) Es cuantificable SI (X) NO ( )

Si lo es especifique: En el término del volumen vendido

C) Es evaluable SI (X) NO ( )

Si lo es en que términos: Comparando el volumen vendido contra el total en el D.F.

D) Es jerarquizable SI (X) NO ( )

Comparando el volumen vendido contra el vendido por

otras tiendas similares

NOTA: Si para algún objetivo la respuesta es no, replantear el objetivo.

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA	ANOTE EL DIA, MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	ESPECIFICAR LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA.	ESCRIBA LOS PRINCIPALES FINES QUE SE PERSIGUEN CON LA CREACION DE LA EMPRESA.
4	ES REALIZABLE (SI,NO)	MARQUE CON UNA CRUZ SI EL O LOS OBJETIVOS PUEDEN LLEVARSE A CABO.
5	ES CUANTIFICABLE(SI,NO)	MARQUE CON UNA CRUZ SI EL O LOS OBJETIVOS PUEDEN MEDIRSE Y ANOTE EN QUE TERMINOS.
6	ES EVALUABLE (SI,NO)	MARQUE CON UNA CRUZ SI EL O LOS OBJETIVOS SE PUEDEN CALIFICAR Y ANOTE EN QUE TERMINOS.
7	ES JERARQUITIZABLE (SI,NO)	MARQUE CON UNA CRUZ SI EL O LOS OBJETIVOS SE PUEDEN AGRUPAR POR PRIORIDADES Y ANOTE EN QUE TERMINOS.
8	OBSERVACIONES	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
10	REVISO	ANOTE EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISO EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M 02  
ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

FECHA  
7 , 06 , 91  
HOJA 1 DE 1

TIPO DE RECURSO	DESCRIPCION	DISPONIBILIDAD	FACTIVIDAD	
			POSITIVA	NEGATIVA
FINANCIEROS	Flujo efectivo \$40,000,000.00 Creditos de \$400,000,000.00, 15 a 45 dias	Irmediata 2 meses	X X	
HUMANOS	Contador Secretaria 3 demostradoras 1 cajero	Irmediata Irmediata 1 mes Irmediata	X X X X	
TECNICOS	1 asesor Local	Irmediata 2 meses	X X	
MATERIALES	Zapatos marca Ardenas de vestir Bolsas de plasticas Material de papeleria Articulos de mantenimiento Articulos promocionales	3 meses 2 meses 2 meses 1 mes 2 meses	X X X X X	
TIEMPO	No aplicable	No aplicable		

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ___ DE ___	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	TIPO DE RECURSO	PARA CADA UNO DE LOS RECURSOS ANOTADOS EN LA FORMA, REALICE SU DESCRIPCION Y MENCIONE LA DISPONIBILIDAD Y LA FACTIVIDAD QUE TIENE DE OBTENERSE.
4	FINANCIEROS.	ANOTE EL TIPO DE RECURSOS FINANCIEROS DEL QUE DISPONE Y DESCRIBALO EN LOS TERMINOS SEÑALADOS.
5	HUMANOS.	ANOTE LOS RECURSOS HUMANOS CON LOS QUE NECESITARA CONTAR Y DESCRIBALOS EN LOS TERMINOS SEÑALADOS.
6	TECNICOS.	ANOTE LOS RECURSOS TECNICOS CON LOS QUE CUENTA Y DESCRIBALOS EN LOS TERMINOS SEÑALADOS.
7	MATERIALES.	ANOTE LOS RECURSOS MATERIALES QUE NECESITA PARA LA EMPRESA Y DESCRIBALOS EN LOS TERMINOS ANTERIORES.
8	TIEMPO.	ANOTE EL TIEMPO DEL QUE DISPONE Y DESCRIBALO EN LOS TERMINOS ANTERIORES.
9	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS LLEVADO DE ESTA FORMA.
10	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENA LA FORMA.
11	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 03  
DEFINICION DE METAS

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 1

META	CONGRUENCIA CON EL (LOS) OBJETIVO(S)			INDICE DE MEDICION	REALIZABLE	
	SI	+ 0 -	NO		SI	NO
<i>Conseguir un local acorde con las necesidades.</i>	X			<i>Tiempo, 2 meses</i>	X	
<i>Tramitar créditos y pólizas de seguros.</i>	X			<i>3 meses</i>	X	
<i>Reclutar y capacitar al personal</i>	X			<i>2 meses</i>	X	
<i>Dar servicio al público</i>	X			<i>4 meses</i>	X	

OBSERVACIONES:

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	META.	ANOTE LAS METAS QUE SE PLANTEAN PARA LA REALIZACION DE LA EMPRESA.
4	CONGRUENCIA CON EL (LOS) OBJETIVO(S)	PARA CADA UNA DE LAS METAS PLANTEADAS ANOTE SI SON O NO CONSISTENTES CON EL O LOS OBJETIVOS PLANTEADOS; MARQUE CON UNA CRUZ EL ESPACIO CORRESPONDIENTE (SI, + o -, NO).
5	INDICE DE MEDICION.	ANOTE EL VALOR Y LA UNIDAD DE MEDIDA QUE OCUPARA PARA LA CUANTIFICACION DE CADA UNA DE LAS METAS PLANTEADAS.
6	REALIZABLE	ANALICE Y MARQUE CON UNA CRUZ SI LA META FIJADA ES O NO ALCANZABLE.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: M G E M 04  
DEFINICION DE ESTRATEGIAS Y POLITICAS

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 1

RUBRO O LINEAMIENTO	POLITICA	ESTRATEGIA
1: ECONOMICO	<i>-No vender a crédito  -No aceptar cheques ni documentos personales</i>	<i>-Cobro de contado y con tarjeta de crédito.</i>
2: SOCIAL	<i>-Ofrecer calzado para dama, de mediana calidad y a precios accesibles.</i>	<i>-Consiguir la distribución de zapatos marca Andrea, que cumplen con la política anterior.</i>
3: POLITICO	<i>-Colaborar en el desarrollo económico del país  -Distribuir productos nacionales</i>	<i>-Pago de impuestos oportuno y adecuado.  -Conocer al 100% la procedencia del producto Ofrecer precios accesibles.</i>
4: PSICOLOGICO	<i>-Crear un ambiente sencillo, sin excesos de lujo, cómodo, funcional.</i>	<i>-Utilizar accesorios decorativos acordes al nivel socio-económico del área de ubicación seleccionada  -Seleccionar personal adecuado.</i>
5: CULTURAL	<i>-Vender zapatos de temporada e intertemporales.</i>	<i>-Estar al tanto de los cambios en la moda, para poder tener existencias a tiempo.</i>
OBSERVACIONES:		
ELABORO _____		
REVISO _____		

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	RUBRO O LINEAMIENTOS	PARA CADA UNO DE LOS PUNTOS INDICADOS ESCRIBA LAS POLITICAS Y ESTRATEGIAS QUE SEGUIRA PARA LA CONSECUSSION DE CADA UNO DE ELLOS.
4	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
5	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
6	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISAS EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 05  
DEFINICION DE NECESIDADES

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

EDAD	SEXO	NIVEL DE INGRESOS	NO EXISTE NECESIDAD	NECESIDAD FISICA	NECESIDAD SOCIAL	NEC. AUTO REALIZAC	%
0 - 12	A - F		X				23.5
12 ó MS	A		X				37.3
11 - 64	F			X	X	X	36.3
64 ó MS	F		X				2.9
						TOTAL	100

OBSERVACIONES:

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	-EDAD. -SEXO.	SEÑALE LA POBLACION DE ACUERDO CON ESTOS RUBROS, SEGUN SUS NECESIDADES.
4	-NIVEL DE INGRESOS. NO EXISTE NECESIDAD.	MARQUE CON UNA CRUZ, PARA CADA SECTOR, SI PARA ALGUNO DE ESTOS SECTORES NO EXISTE NECESIDAD DE SU BIEN O SERVICIO.
5	NECESIDAD FISICA.	MARQUE CON UNA CRUZ PARA CADA SECTOR, SI LA NECESIDAD DETECTADA ES DE TIPO FISICO.
6	NECESIDAD SOCIAL.	MARQUE CON UNA CRUZ PARA CADA SECTOR, SI LA NECESIDAD DETECTADA TIENE QUE VER CON UN COMPORTAMIENTO DE TIPO SOCIAL.
7	NECESIDAD DE AUTORREALIZACION.	MARQUE CON UNA CRUZ, PARA CADA SECTOR, SI LA NECESIDAD DETECTADA ESTA RELACIONADA CON UN SENTIMIENTO DE AUTORREALIZACION.
8	PORCENTAJE.	CALCULE EL PORCENTAJE DE POBLACION PARA CADA UNO DE LOS SECTORES IDENTIFICADOS.
9	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
10	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
11	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 06  
CARACTERISTICAS DE LA COMPRA

FECHA  
3, 06, 81  
HOJA 1 DE 2

VARIABLE ( 1 ): Edad de 12 a 18 años, con 2 a 4 salarios mínimos.  
OBJETO: Zapatito de vestir.  
OBJETIVO: Actualización.  
OPERACION: Realiza la compra en zapaterías, bazares, fábricas, tiendas de auto serv., con amistades.  
ORGANIZACION: Realiza su compra en abonos o de contado.

VARIABLE ( 2 ): Edad de 19 a 30 años, con 2 a 4 salarios mínimos.  
OBJETO: Zapatito de vestir.  
OBJETIVO: Social.  
OPERACION: Realiza la compra en zapaterías, bazares, fábricas, tiendas de auto serv., con amistades.  
ORGANIZACION: Realiza su compra en abonos o de contado.

VARIABLE ( 3 ): Edad de 31 a 45 años, con 2 a 4 salarios mínimos.  
OBJETO: Zapatito de vestir.  
OBJETIVO: Social.  
OPERACION: Realiza la compra en zapaterías, bazares, fábricas, tiendas de auto serv., con amistades.  
ORGANIZACION: Realiza su compra en abonos o de contado.

VARIABLE ( 4 ): Edad de 12 a 18 años, con 4 a 8 salarios mínimos.  
OBJETO: Zapatito formal de uso diario.  
OBJETIVO: Social.  
OPERACION: Realiza la compra en zapaterías, bazares, fábricas, tiendas de auto serv., con amistades.  
ORGANIZACION: Realiza su compra en abonos o de contado.

VARIABLE ( 5 ): Edad de 19 a 30 años, con 4 a 8 salarios mínimos.  
OBJETO: Zapatito formal de uso diario.  
OBJETIVO: Social.  
OPERACION: Realiza la compra en zapaterías, bazares, fábricas, tiendas de auto serv., con amistades.  
ORGANIZACION: Realiza su compra en abonos o con tarjeta de crédito.

OBSERVACIONES: La población de las variables es de sexo femenino, de acceso al segmento de interés, atendido en la forma 05.

ELABORO

REVISÓ

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	VARIABLE.	PARA LA POBLACION DE INTERES OBTENIDA EN EL FORMATO ANTERIOR, SECCENTE NUEVAMENTE DE ACUERDO A EDAD, SEXO, Y/O NIVEL DE INGRESOS. DEFINA PARA CADA VARIABLE EL OBJETO, OBJETIVO OPERACION Y ORGANIZACION DE LA COMPRA.
4	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
5	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
6	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 06  
CARACTERISTICAS DE LA COMPRA

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 2 DE 2

VARIABLE( 6): Edad de 12 a 18 años, con 8 o más salarios mínimos.  
OBJETO: Zapato de uso intrasportista.  
OBJETIVO: Físico.  
OPERACION: Realiza su compra en papelerías, boutiques y tiendas departamentales.  
ORGANIZACION: Realiza su compra de contado.

VARIABLE( 7): Edad de 19 a 30 años, con 8 o más salarios mínimos.  
OBJETO: Zapato de uso intrasportista.  
OBJETIVO: Físico.  
OPERACION: Realiza su compra en papelerías, boutiques y tiendas departamentales.  
ORGANIZACION: Realiza su compra de contado o con tarjetas de crédito.

VARIABLE( 8): Edad de 31 a 45 años, con 8 o más salarios mínimos.  
OBJETO: Zapato de uso intrasportista.  
OBJETIVO: Físico.  
OPERACION: Realiza su compra en papelerías, boutiques y tiendas departamentales.  
ORGANIZACION: Realiza su compra de contado o con tarjetas de crédito.

VARIABLE( ): \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
OBJETIVO: \_\_\_\_\_  
OPERACION: \_\_\_\_\_  
ORGANIZACION: \_\_\_\_\_

VARIABLE( ): \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
OBJETIVO: \_\_\_\_\_  
OPERACION: \_\_\_\_\_  
ORGANIZACION: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES:

ELABORO

REVISO



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM07  
DEFINICION DEL PRODUCTO PRELIMINAR

FECHA  
- 3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

PRODUCTO:

FISICO Zapato de suela sintetica, piel de ternera y sintetica, forro sintético y de cuero

ESENCIAL Calzado para dama que proporcione comodidad y protección al pie

AMPLIADO Calzado para dama de calidad media que satisfaga las necesidades de presencia social.

MARCA ANDREA

EMPAQUE Caja de cartón, individual y bolsa de plástico

ATRIBUTOS Se aceptan cambios de colores y modelo. Se ofrece garantía de calidad

PLAZA: Zapaterías

PRECIO: Entre \$80,000.00 y \$120,000.00

PROMOCION: Publicidad mediante periódicos, revistas, T.V. y radio.

OBSERVACIONES:

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PRODUCTO.	DEFINA EL PRODUCTO DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES RUBROS.
	FISICO.	DESCRIBA EL PRODUCTO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS FISICAS, MATERIALES Y DIMENSIONES DEL MISMO.
	ESENCIAL.	DESCRIBA EL PRODUCTO DE ACUERDO A SUS APLICACIONES DE DISEÑO.
	AMPLIADO.	DESCRIBA EL PRODUCTO DE ACUERDO A LOS BENEFICIOS Y APLICACIONES ADICIONALES A LAS DE DISEÑO.
	MARCA.	ANOTE LA MARCA CON LA QUE SE IDENTIFICARA EL PRODUCTO.
	EMPAQUE.	DESCRIBA EL TIPO Y CARACTERISTICAS DEL EMPAQUE QUE UTILIZARA EL PRODUCTO.
	ATRIBUTOS.	ANOTE LAS CARACTERISTICAS ADICIONALES DE EL PRODUCTO.
4	PLAZA.	INDIQUE EL LUGAR Y LOS MEDIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO.
5	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
6	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
7	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M 08  
DISEÑO DE LA ENCUESTA DE LA PREMUESTRA

FECHA 3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 2

SALUDO DE CORTESIA : Buenas tardes, me permite unos minutos de su atención.

INTRODUCCION : Desearnos tener su opinión sobre el calzado para dama.

AGRADECIMIENTO ANTICIPADO Agradecemos su colaboración y esperamos poder servirle.

PERFIL DEL ENCUESTADO : \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO DE LLENADO : *A continuación encontrará una serie de preguntas sobre gustos, colores y precios de zapatos, en algunas preguntas usted podrá marcar más de una respuesta, en otras tendrá que escoger entre dos opciones.*

**CUERPO DE LA ENCUESTA**

No.

PREGUNTA

1

*¿Qué tipos de zapatos compra con más frecuencia?*

Zapatillas _____	Sandalias _____
Sport _____	Guaraches _____
De piso _____	De descanso _____
Botas _____	Tenis _____
	Otros _____

NOMBRE DEL ENCUESTADOR :

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	TAMAÑO DE LA POBLACION (N).	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA POBLACION.
4	TAMAÑO DE LA PREMUESTRA ( N/100 )	CALCULE EL TAMAÑO DE LA PREMUESTRA; AGREGUE UN 10% AL RESULTADO, COMO FACTOR DE PREVISION DE ERROR.
5	PREGUNTA NO	ESPECIFIQUE EL NUMERO DE LA PREGUNTA.
6	FAVORABLES (NUMERO,%)	INDIQUE EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES PARA CADA PREGUNTA Y OBTENGA SUS PORCENTAJES RESPECTO AL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS DE CADA PREGUNTA.
7	NO FAVORABLES.	INDIQUE PARA CADA PREGUNTA, EL NUMERO DE RESPUESTAS NO FAVORABLES QUE OBTENGA.
8	INDIFERENTES.	INDIQUE PARA CADA PREGUNTA EL NUMERO DE RESPUESTAS INDIFERENTES QUE OBTENGA.
9	TOTAL.	ANOTE EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS QUE OBTENGA PARA CADA PREGUNTA Y SUMELOS PARA OBTENER EL TOTAL DE RESPUESTAS DE LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA NGEM 08  
DISEÑO DE LA ENQUESTA DE LA PREMUESTRA

FECHA 3 / 06 / 91  
HOJA 2 DE 2

No.	PREGUNTA																				
2	<p>¿ En donde acostumbra comprar sus zapatos ?</p> <table><tr><td>Zapaterías</td><td>_____</td><td>Tiendas departamentales</td><td>_____</td></tr><tr><td>Bogues</td><td>_____</td><td>Tiendas de auto serv.</td><td>_____</td></tr><tr><td>Boutiques</td><td>_____</td><td>Fábricas</td><td>_____</td></tr><tr><td>Mercados</td><td>_____</td><td>Tianguis</td><td>_____</td></tr><tr><td>Mercado de zapatos</td><td>_____</td><td>Otros.</td><td>_____</td></tr></table>	Zapaterías	_____	Tiendas departamentales	_____	Bogues	_____	Tiendas de auto serv.	_____	Boutiques	_____	Fábricas	_____	Mercados	_____	Tianguis	_____	Mercado de zapatos	_____	Otros.	_____
Zapaterías	_____	Tiendas departamentales	_____																		
Bogues	_____	Tiendas de auto serv.	_____																		
Boutiques	_____	Fábricas	_____																		
Mercados	_____	Tianguis	_____																		
Mercado de zapatos	_____	Otros.	_____																		
3	<p>¿ Qué marca(s) de zapatos de vestir acostumbra comprar ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																				
4	<p>¿ Cuánto acostumbra pagar por sus zapatos de vestir ?</p> <table><tr><td>\$20,000-\$40,000</td><td>_____</td><td>\$80,000-\$100,000</td><td>_____</td></tr><tr><td>\$40,000-\$60,000</td><td>_____</td><td>\$100,000-\$120,000.</td><td>_____</td></tr><tr><td>\$60,000-\$80,000</td><td>_____</td><td>\$120,000-mas</td><td>_____</td></tr></table>	\$20,000-\$40,000	_____	\$80,000-\$100,000	_____	\$40,000-\$60,000	_____	\$100,000-\$120,000.	_____	\$60,000-\$80,000	_____	\$120,000-mas	_____								
\$20,000-\$40,000	_____	\$80,000-\$100,000	_____																		
\$40,000-\$60,000	_____	\$100,000-\$120,000.	_____																		
\$60,000-\$80,000	_____	\$120,000-mas	_____																		
5	<p>¿ Qué tan seguido compra zapatos de vestir ?</p> <p>Cada mes _____</p> <p>Cada 2 meses _____</p> <p>Cada 3 meses _____</p> <p>Cada 6 meses _____</p> <p>Cada año _____</p>																				



## METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 09  
EVALUACION DE LA ENCUESTA

FECHA  
7, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

EVALUACION POR CONTENIDO DE LA PREGUNTA										ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS			
PREGUNTA	PRODUCTO	PLAZA	PRECIO	PROMOCION	OBJETO	OBJETIVO	OPERACION	ORGANIZACION	FREC. DE COMPRA	TOTAL	RESP FAVORABLE	RESP NO FAVORABLE	RESP INDIFFERENTE
1	X				X						ZAPATILLA	SPORT, PISO, BOTA SANDALIAS, GUARACHES DE DESCANSO, OTROS	NO CONTESTO
2		X	X				X	X			ZAPATILLA	BAZARES, BOUTIQUES, MERCADO, COM. AMBULAN TIENDAS, FAB. OTROS	NO CONTESTO
3	X			X							ANDREA	OTRAS MARCAS	SIN PREFERENCIA
4	X		X		X	X					80,000--100,000 100,000--120,000	20,000--80,000 120,000 ó MAS	NO CONTESTO
5									X		DE 2 A 6 MESES	MEHOS DE 2 O MAS DE 6 MESES	NO CONTESTO

ELABORÓ

REVISÓ

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PROBABILIDAD DE ACEPTACION (P)	SUME EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS FAVORABLES Y DIVIDALO ENTRE LA SUMA DEL TOTAL DE RESPUESTAS
4	d	OBTENGA EL VALOR ABSOLUTO DE LA DIFERENCIA ENTRE P Y EL PORCENTAJE DE ACEPTACION DE CADA PREGUNTA.
5	d <sup>2</sup>	OBTENGA EL CUADRADO DE "d" PARA CADA PREGUNTA.
6	S	CALCULE LA RAIZ CUADRADA DEL COCIENTE DE LA SUMA DE LAS "d <sup>2</sup> " ENTRE EL NUMERO DE RESPUESTAS EFECTUADAS.
7	=d/S	OBTENGA LO DIVIDIENDO PARA CADA PREGUNTA d ENTRE S.
8		SE CALCULA DIVIDIENDO LA SUMA DE 's' ENTRE EL NUMERO DE PREGUNTAS EFECTUADAS.
9	n	ELIJA UN NIVEL DE CONFIANZA DE LA TABLA MOSTRADA Y TOME LOS VALORES DE "Z" Y "E" CORRESPONDIENTES.
10		UTILICE LA FORMULA MOSTRADA PARA EL CALCULO DE n. NOTA:
11	OBSERVACIONES.	SI 2 EXISTE UNA DISPERSION EXAGERADA POR LO QUE ES NECESARIO REVISAR LA ENCUESTA.
12	ELABORO.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
13	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA. ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M 10  
RESULTADOS DE LA PREMUESTRA

FECHA  
3 , 06 , 91  
HOJA 1 DE 1

TAMAÑO DE LA POBLACION (N) 3,820,391 \*

TAMAÑO DE LA PREMUESTRA ( $\sqrt{N/100}$ ) 195 ≈ 210

PREGUNTA No.	FAVORABLES		NO FAVORABLES	INDIFERENTES	TOTAL
	NUMERO	%			
1	162	41	222	12	396
2	208	51	195	5	408
3	25	12	167	18	210
4	97	46	80	33	210
5	120	57	56	34	210
	612				1434

OBSERVACIONES:

\*Población estimada de mujeres entre 12 y 64 años, para el D.F. (1991) Fuente IIEGI

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	SALUDO DE CORTESIA.	ENUNCIE EL SALUDO DE FORMA BREVE Y SENCILLA.
4	INTRODUCCION.	PRESENTE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ENCUESTA.
5	AGRADESIMIENTO ANTICIPADO.	MENCIONE SU AGRADECIMIENTO POR LA ATENCION PRESTADA.
6	PERFIL DEL ENCUESTADO.	ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.
7	INSTRUCTIVO DE LLENADO.	HAGA UNA DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA DE LLENAR LA ENCUESTA.
8	CUERPO DE LA ENCUESTA.	ESCRIBA LAS PREGUNTAS ANOTANDO TODAS LAS OPCIONES, POSIBLES DE RESPUESTA. NUMERE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS.
9	NOMBRE DEL ENCUESTADOR.	ANOTE EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICA LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



## METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 11  
DISPERSION DE LA PREMUESTRA.

FECHA 3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

DISPERSION			CALCULO	ECUACION	VALOR
d	d <sup>2</sup>	$\bar{d} = d_s$	P: PROB. DE ACEPTACION	$\frac{M}{N}$ Na de favorables total de respuestas	.43
.02	.0004	.1273	S	$\sqrt{\frac{\sum d^2}{Np}}$	.1571
.08	.0064	.5092	$\bar{V}$	$\frac{\sum \bar{V}}{Np}$	.7391
.31	.0961	1.9733	n (TAMANO DE LA MUESTRA)	$\frac{\bar{V}^2}{E^2}$	148
.03	.0009	.1910			
.14	.0196	.8912			
	.1274	3.6920			

Z	E	COEF CONF.
1.00	0.3172	68.27 %
1.28	0.2	80 %
1.44	0.15	85 %
1.645	0.1	90 %
1.96	0.05	95 %
2	0.0455	95.45 %

**OBSERVACIONES:**  
\* Se utilizó el nivel de confianza del 90 %

Como el tamaño de la muestra (n) es menor al número de encuestas aplicadas en la pre-muestra, ya no es necesario realizar otra muestra.

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ANOTE EL NUMERO DE LA PREGUNTA A EVALUAR.
4	4P'S, 4O'S Y FRECUENCIA DE COMPRA	SEÑALE LOS CONCEPTOS QUE ABARQUE CADA PREGUNTA. TODOS LOS CONCEPTOS DEBERAN DE EVALUARSE POR LO MENOS UNA VEZ.
6	ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS.	CLASIFIQUE CADA UNA DE LAS POSIBLES RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS, EN FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFFERENTES.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M 12

DISEÑO DE LA ENCUESTA DE LA MUESTRA

FECHA

3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 1

SALUDO DE CORTESIA : \_\_\_\_\_

INTRODUCCION : \_\_\_\_\_

AGRADECIMIENTO ANTICIPADO: \_\_\_\_\_

PERFIL DEL ENCUESTADO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

**CUERPO DE LA ENCUESTA**

No.	PREGUNTA

NOMBRE DEL ENCUESTADOR:

OBSERVACIONES : *No se diseñó la encuesta de la muestra debido a que los resultados de la pre-encuesta indican que no es necesario aplicarla.*

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	SALUDO DE CORTESIA.	ENUNCIE EL SALUDO DE FORMA BREVE Y SENSILLA.
4	INTRODUCCION.	PRESENTE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ENCUESTA.
5	AGRADESIMIENTO ANTICIPADO.	MENCIONE SU AGRADESIMIENTO POR LA ATENCION PRESTADA.
6	PERFIL DEL ENCUESTADO.	ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.
7	INSTRUCTIVO DE LLENADO.	HAGA UNA DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA DE LLENAR LA ENCUESTA.
8	CUERPO DE LA ENCUESTA.	ESCRIBA LAS PREGUNTAS ANOTANDO TODAS LAS OPCIONES POSIBLES DE RESPUESTA. NUMERE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS.
9	NOMBRE DEL ENCUESTADOR.	ANOTE EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICA LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLAPATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: MGEM 13  
EVALUACION DE LA ENCUESTA

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

EVALUACION POR CONTENIDO DE LA PREGUNTA											ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS		
PREGUNTA	PRODUCTO	PLAZA	PRECIO	PROMO - CION	OBJETO	OBJETIVO	OPERACION	ORGANI - ZACION	FREC. DE COMPRAS	TOTAL	RESP FAVORABLE	RESP NO FAVORABLE	RESP INDIFERENTE

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ANOTE EL NUMERO DE LA PREGUNTA A EVALUAR.
4	4P'S, 40'S Y FRECUENCIA DE COMPRA	SEÑALE LOS CONCEPTOS QUE ABARQUE CADA PREGUNTA TODOS LOS CONCEPTOS DE DEBERAN DE EVALUARSE POR LOMENOS UNA VEZ.
6	ALGORITMO DE CALIFICACION PARA LAS RESPUESTAS.	CLASIFIQUE CADA UNA DE LAS POSIBLES RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS, EN FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFERENTES.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA M G E M 14  
TECNICAS DE MUESTREO I

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

TAMANO DE LA POBLACION (N)

TAMANO DE LA MUESTRA (n)

TECNICA DE MUESTREO A UTILIZAR ALEATORIO SIMPLE

SISTEMATICO

0

MUESTREO ALEATORIO SIMPLE  
NUMEROS ALEATORIOS

MUESTREO SISTEMATICO  
K= \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES:**

*No se utilizo ninguna tecnica de muestreo debido a que la pregunta indica que no es necesario aplicar más encuestas.*

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	TAMAÑO DE LA POBLACION (N).	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA POBLACION MANEJADO EN EL FORMATO 10.
4	TAMAÑO DE LA MUESTRA (n).	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA MUESTRA OBTENIDO EN EL FORMATO 11.
5	TECNICA DE MUESTREO A UTILIZAR.	MARQUE CON UNA CRUZ LA TECNICA DE MUESTREO QUE VA A UTILIZAR, ALEATORIA SIMPLE O SISTEMATICA.
6	NUMEROS ALEATORIOS.	GENERE UNA CANTIDAD DE NUMEROS ALEATORIOS IGUAL AL TAMAÑO DE LA MUESTRA.
7		DIVIDA LA POBLACION TOTAL ENTRE EL TAMAÑO DE LA MUESTRA.
8	X	(GENERE UN NUMERO ALEATORIO ENTRE 1, n Y INCLUSIVE)
9	LISTADO	CALCULE EL LISTADO INCREMENTANDO SUCESSIVAMENTE VECES EL NUMERO ALEATORIO HASTA COMPLETAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
13	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MGEM 15  
TECNICAS DE MUESTREO II

FECHA  
3 , 06 , 91  
HOJA 1 DE 1

TAMAÑO DE LA POBLACION (N)	
TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)	0
TECNICA DE MUESTREO A UTILIZAR:	
ESTRATIFICADO :	
CONGLOMERADO :	

MUESTREO ESTRATIFICADO				MUESTREO CONGLOMERADO			
ESTRATO O SEGMENTO	No. DE ELEM.	% DEL TOTAL	N.E	SECTOR	No. DE ELEM.	ACUMULADO	N.E

OBSERVACIONES :

No se utilizó ninguna técnica de muestreo debido a que la muestra indica que no es necesario aplicar más encuestas.

ELABORO

REVISOR

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTAR EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	TAMAÑO DE LA POBLACION (N)	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA POBLACION MANEJADO EN LA FORMA 10.
4	TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA MUESTRA OBTENIDO EN LA FORMA 11.
6	ESTRATO O SEGMENTO.	ESPECIFIQUE Y DESCRIBA CADA ESTRATO O SEGMENTO DE LA POBLACION n.
7	NUMERO DE ELEMENTOS.	DESCRIBA EL NUMERO DE ELEMENTOS CONTENIDO EN CADA ESTRATO.
8	% DEL TOTAL.	DIVIDA EL NUMERO DE ELEMENTOS ENTRE EL TAMAÑO DE LA POBLACION n.
9	NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR.	MULTIPLIQUE EL PORCENTAJE DEL TOTAL POR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA CADA SEGMENTO.
10	SECTOR.	ESPECIFIQUE CADA SECTOR DE LA POBLACION n( COLONIAS, DELEGACIONES, MUNICIPIOS, PUEBLOS, CIUDADES, ESTADOS, ETC.)
11	NUMERO DE ELEMENTOS.	DESCRIBA EL NUMERO DE ELEMENTOS CONTENIDOS EN CADA SECTOR.
12	ACUMULADO.	OBTenga EL VALOR ACUMULADO DEL NUMERO DE ELEMENTOS.
13	NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR.	<p>NOTA: EN CADA VALOR ACUMULADO CHECAR ESTE VALOR CON EL NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR. CUANDO EL VALOR ACUMULADO SEA MAYOR, EN ESTE SECTOR SE ENCUESTA SOLO LA CANTIDAD QUE COMPLETE EN NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR. EN LOS SECTORES ANTERIORES SE ENCUESTA EL TOTAL DE ELEMENTOS POR SECTOR.</p>
14	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
15	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
16	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISI EL ESTUDIO.



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ESPECIFIQUE EL NUMERO DE PREGUNTA.
4	FAVORABLES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES Y OBTenga SUS PORCENTAJES.
5	NUMERO Y PORCENTAJE.	DIVIDA CADA UNO DE ESTOS NUMEROS ENTRE EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS DE CADA PREGUNTA Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
6	NO FAVORABLES E INDIFERENTES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS NO FAVORABLES E INDIFERENTES.
7	TOTAL DE RESPUESTAS.	SUME EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFERENTES PARA CADA PREGUNTA.
8	F	EFECTUE EL COCIENTE DE LA SUMA DE RESPUESTAS FAVORABLES ENTRE LA SUMA DEL TOTAL DE RESPUESTAS Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
9	Q	1-p
10	N	CALCULE N CON LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION P Y LOS MISMOS VALORES DE E Y Z UTILIZADOS EN LA FORMA 10 PARA EL CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)



## METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MCEM 17 MATRIZ DE DATOS FUENTE PLANO  
MERCADOLOGICO GRAL. VALORES A NIVEL NAC.

FECHA  
3 de VI de 91  
HOJA 1 DE 1

PERIODO	1 CDSITD	2 PIB PATA cuadro y calculo 1980-m.11.5	3 PIB NC. miles de mill.	4 POBACION MILLOV	5 SALARIO	6 INDICE DE PRECIOS 1980=100
80	235	24,666	4,420	69,655,120	59,495	100
81	251	32,652	4,852	71,304,680	76,650	131
82	269	32,607	4,832	72,957,620	107,240	200
83	289	27,792	4,629	74,637,416	150,800	449
84	298	29,320	4,786	76,292,872	275,808	743
85	299	30,281	4,820	77,998,288	426,800	1,171
86	265	28,623	4,725	79,563,384	561,638	2,181
87	271	24,686	4793	81,163,251	1,552,575	7,523
88	*268	*24,071	*4857	82,734,461	2,905,430	13,627
89	*272	*24,614	*4,865	84,274,992	3,272,180	15,348
90	*275	*23,867	*4,877	85,784,224	3,677,740	18,326
91	*279	*23,142	*4,887	87,260,468	4,286,400	21,329
92	*283	*22,140	*4,896	88,701,072		
93	*286	*21,758	*4,905	90,117,080		
94	*290	*21,028	*4,913	91,525,992		
95	*293	*20,457	*4,921	92,939,256		
96	*297	*19,836	*4,928	94,354,920		
97	*301	*19,234	*4,935	95,772,392		

OBSERVACIONES: \* Datos estimados. \*\* Consumo aparente = Producto nacional + Importaciones - Exp.  
 1- Fuente: INEGI  
 2- Sistema de cuentas nacionales de México 1980-1986 1985-1988 INEGI 4- Proyecciones de la pob. de México INEGI  
 3- Estimación del PIB con entablos laborales 1970-1988 INEGI 5- Banco nacional de México

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PERIODO	ANOTE LOS INTERVALOS DE TIEMPO QUE ABARCA EL ESTUDIO INCLUYENDO AÑOS ANTERIORES Y PROYECCIONES.
4	INDICES	ANOTE EN LA PARTE SUPERIOR, A CONTINUACION DE PERIODO EL NOMBRE DE LOS INDICES ECONOMICOS A UTILIZAR PARA GENERAR SUS PLANOS MERCADOLÓGICOS, CONSIDERE ALGUNOS INDICES IMPORTANTES COMO PIB, POBLACION, INDICE DE PRECIOS, SALARIO CONSUMO.
5		ANOTE EL VALOR DE CADA INDICE PARA CADA PERIODO.
6	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
7	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
8	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISAS EL ESTUDIO.





METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MGEN 18 MATRIZ DE DATOS  
ESTIMADOS PLANO MERCADOLOGICO GENERAL

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

ARO	**CONSUNTO APARENTE MILLD. PARES	PIB. NAC. DILEC. DE PESOS '80	POB	SAL. MIN. 1\$/ARO) '80	INDICE GENERAL.	
80	235	4,470	69,665,120	59,495	1.08	
81	251	4,862	71,304,680	58,511	1.17	
82	269	4,832	72,967,629	53,620	1.24	
83	229	4,629	74,633,416	33,586	1.85	
84	238	4,796	76,292,872	37,121	1.69	
85	259	4,920	77,938,288	36,447	1.73	
86	264	4,725	79,563,384	25,751	2.31	
87	271	4,793	81,163,256	20,638	2.86	
88	268	4,857	82,734,464	21,321	2.75	
89	272	4,865*	84,274,992	21,320	2.71	
90	275	4,877*	85,784,224*	20,068*	2.83	
91	279	4,887*	87,260,468*	20,097*	2.79	
92	283	4,896*	88,701,072*	16,620*	3.32	
93	286	4,905*	90,117,080*	15,188*	3.58	
94	290	4,923*	91,525,992*	13,855*	3.87	
95	293	4,921*	92,939,256*	12,608*	4.20	
96	297	4,928*	94,354,920*	11,436*	4.57	
97	301	4,935*	95,772,392*	10,332*	4.99	

\* DATOS ESTIMADOS      \*\*\* INDICE GENERAL=PIB/POB1/SALARIO MINIMO  
\*\* CONS. APAR=PROD. NAC. + IMPORTACIONES -EXPORTACIONES

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PERIODO.	ANOTE LOS INTERVALOS DE TIEMPO QUE ABARCA EL ESTUDIO INCLUYENDO AÑOS ANTERIORES Y PROYECCIONES.
4		PARA LOS DATOS MANEJADOS EN LA FORMA 30 REALICE LAS PROYECCIONES NECESARIAS Y CAMBIE LOS VALORES CORRIENTES A VALORES CONSTANTES (\$)
5	INDICE GENERAL.	CON LOS DATOS ANTERIORES CALCULE EL INDICE GENERAL PARA EL PLANO MERCADOLOGICO GENERAL.
	NOTA:	Todos los datos que se utilizan en este formato deberan de ser a valores constantes.



# METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

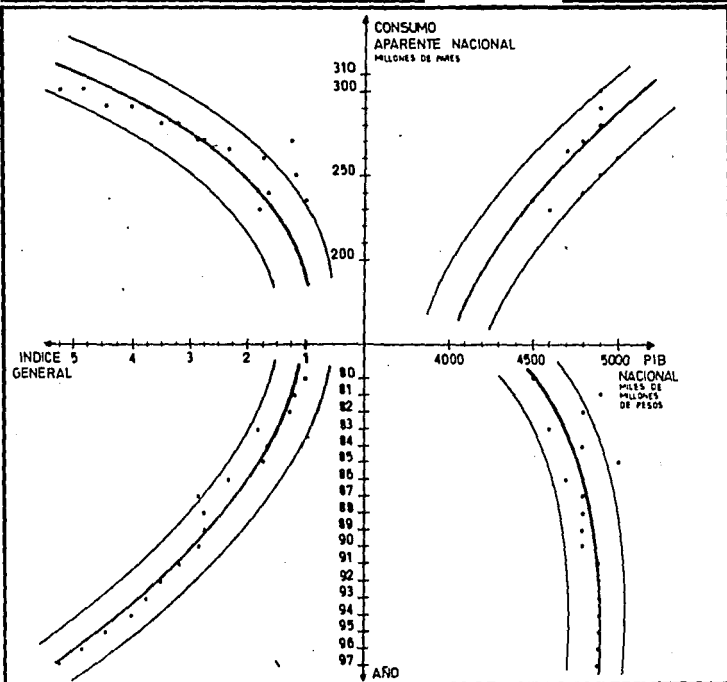
FORMA: MGEM 19

PLANO MERCADOLOGICO GENERAL

FECHA

2 / 06 / 91

HOJA 1 DE 1



ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PLANO MERCADOLOGICO GENERAL.  CUADRANTE I. CUADRANTE II CUADRANTE III CUADRANTE IV	DE LA MATRIZ DE DATOS ESTIMADOS PARA EL PLANO MERCADOLOGICO GENERAL GRAFIQUE LOS CUATRO CUADRANTES DEL PLANO, DE LA SIGUIENTE MANERA: GRAFIQUE EL CONSUMO CONTRA EL PIB GRAFIQUE EL CONSUMO CONTRA EL INDICE GENERAL. GRAFIQUE EL AÑO CONTRA EL INDICE GENERAL. GRAFIQUE EL AÑO CONTRA EL PIB. NOTA: DIBUJE LA TENDENCIA DE LOS PUNTOS DE CADA CUADRANTE.



## METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 20  
RELACION DE PROVEEDORES

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

No.	DESCRIPCION	RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
1	<i>Aernea y Primadona</i>	<i>Calgado PCD S.A.</i>	<i>3 82 26 77 3 82 01 47</i>	<i>Rosario #32, Azcapótzaco DF</i>

OBSERVACIONES: *La planta se encuentra en León Guanajuato, en esta dirección unicamente se encuentra la comercializadora del D.F.*

\_\_\_\_\_ ELABORO

\_\_\_\_\_ REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	Nº.	NUMERE LOS PROVEEDORES.
4	DESCRIPCION.	ANOTE LAS MARCAS QUE MANEJA CADA PROVEEDOR.
6	RAZON SOCIAL.	ANOTE LA IDENTIFICACION SOCIAL DE CADA PROVEEDOR.
7	TELEFONO.	ANOTE EL O LOS TELEFONOS DE CADA PROVEEDOR.
8	DIRECCION.	ANOTE LA O LAS DIRECCIONES DE CADA PROVEEDOR.
9	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
10	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
11	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 21  
RELACION DE COMPETENCIA POR PRODUCTO O MARCA

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 2

MARCA	RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
Andrea	Calzado EED S.A.		Pedernales N°7
Andrea	Andrea s.a.		5 de febrero N°35
Andrea	Calzado Andrea SA		Comunes N°110
Andrea	Andrea S.A.		Universidad N°936
Andrea	Calzado Andrea SA		Perisur Local N°28
Andrea	Andrea s.a.		Plaza Anagón Local N°108
Andrea	Calzado Andrea SA		Plaza Galerías N°321
Andrea	Andrea S.A.		Círculo Centro Cívico N°17
Andrea y Primadona	Calzado EED S.A.		Rosario N°32

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	MARCA.	ANOTE LAS MARCAS QUE MANEJAN LAS COMPAÑIAS QUE OFRECEN UN PRODUCTO IGUAL AL SUYO O LA MISMA MARCA QUE USTED MANEJA.
4	RAZON SOCIAL.	ANOTE LA IDENTIFICACION SOCIAL DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
5	TELEFONO.	ANOTE EL O LOS TELEFONOS DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
6	DIRECCION.	ANOTE LA O LAS DIRECCIONES DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.

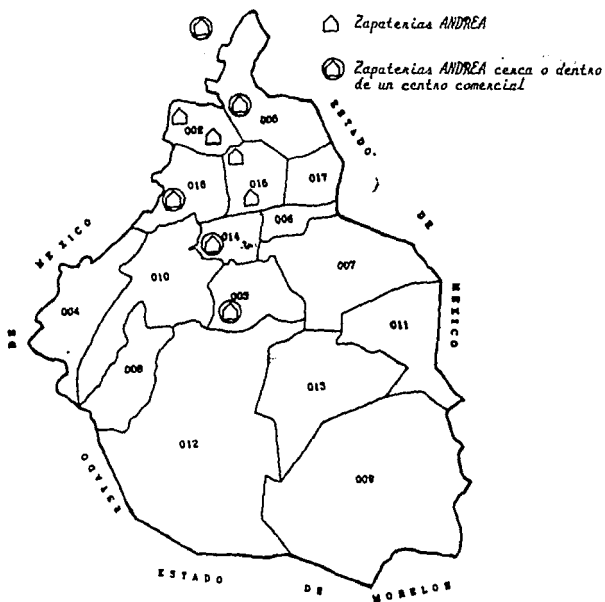




# METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA NGEM 21 UBICACION DE LA  
COMPETENCIA POR PRODUCTO O MARCA

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 2 DE 3



ELABORO

REVISO



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA MGEM 21 UBICACION DE LA  
COMPETENCIA POR PRODUCTO O MARCA

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 3 DE 3

En el plano del Distrito federal se puede observar que las zapaterías ANDREA existentes se encuentran dentro o cerca de algún centro comercial, y que todas ellas se encuentran al norte de la ciudad.

La delegación Iztapalapa ocupa el primer lugar en población femenina, con : 759,649 mujeres, abarcando el 18% de la población total de mujeres del Distrito Federal.

No existe ninguna zapatería ANDREA en la delegación Iztapalapa, por tanto se presenta como un sitio idóneo para ubicar una zapatería ANDREA.

ELABORO

REVISOR



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 22  
RELACION DE COMPETENCIA GENERICA

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 4

RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
Wool Worth Mexicana S.A. DE C.V.		Suclaman #200, Pólanco D.F.
Liverpool México S.A. DE C.V.	5 31 34 40	Hermano en Mariano Escobedo, Pólanco D.F.
Operadora Suburbia S.A. DE C.V.	3 95 10 88	
Albano (Dicalmax) S.A. DE C.V.O	6 57 49 06	Cafetal #28 Granjas México C.P. 09400 México D.F.
El Palacio de Hienu	5 25 90 00	Av. Coahuila #1970 ZP. 21 México D.F.
Zapateria Gaby	8 12 13 81	Av. San José de los Cortes #90
Zapateria Marcano.	5 48 08 83	Av. Revolución #1818 Local H San Angel México D.F.
Zapateria Cristal	6 77 80 10	San Felipe #522, Col. Sta. Ursula Coapa
Zapateria Pachard.	5 50 46 22	Anteaga #13 Local C. San Angel México D.F.
Zapateria Riviera.	5 64 77 67	Av. INS. Sur #153 Local 9 México D.F.
Zapateria Lili S.A. DE C.V.	5 43 18 84	Carbón de Paltrata #311 Col. Narvante México D.F.
Zapateria Betty.		Vnc. Sta. Cruz Mejohualco Loc. 105-92 Mejohualco México
Zapateria Leo.		Opichen esq. Haropal Col. Pedregal Sn Nicolas.
Zapateria Juanita	5 63 82 81	Vnc. Mixcoac Loc. 306 y 84 Col. Mixcoac México D.F.
Soledad Martínez	8 48 00 69	Tonelos #18 Topilejo Tlalpa

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	RAZON SOCIAL.	ANOTE LA IDENTIFICACION SOCIAL DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
4	TELEFONO.	ANOTE EL O LOS TELEFONOS DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
5	DIRECCION.	ANOTE LA O LAS DIRECCIONES DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
6	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
7	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
8	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISIA EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 22  
RELACION DE COMPETENCIA GENERICA

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 2 DE 4

RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
Zapateria Pitaha	6 60 27 15	Av. Revolución 919 Mixcoac México D.F.
Alberto Llano Campos.	3 92 14 39	Calle 12 #108 Progreso Nacional México D.F.
Zapateria La Cruz.	6 52 19 09	Alvaro Obregón 1385 Cortinas D.F.
Zapateria Niágara	6 77 92 31	Mixtecas Panzara 80 Lot. 14 Coyacan México D.F.
Super Zapateria Rebeca.	91755/10362	Genaro #7 Cd. Azcapotzalco
Calzado San Come.	5 66 79 76	Romas Avieno 97 4ª piso México D.F.
Zapateria Señorial.	5 42 58 64	Pino Suárez #41 México D.F.
Zapaterias Calza s.a.	5 92 27 47	Connegidona 94 México D.F.
Almacenes Loner	5 42 36 17	Anillo de Circunvalación 407-A México D.F.
Zapaterias Basans.	5 22 83 81	Anillo de Circunvalación 104 Locs. C, D, E. Col. Centro D.F.
Zapateria Anillo.	7 68 21 31	Anillo de Circunvalación 1016 Locs. A y B. Col. Centro D.F.
Zapateria El Ahorro	5 29 58 36	Herreros #74 Col. Monelas México D.F.
Zapateria El Buen Ankor	5 27 75 14	Col. Anahuac.
Zapateria Lelitt	8 22 21 23	Av. Hidalgo Exp. Leonardo Valle #2 EDO. de México
Zapateria La Botallada Calz. C/R S.A.)	5 22 46 19	Anillo de Circunvalación 212 Local 10

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 22  
RELACION DE COMPETENCIA GENERICA

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 3 DE 4

RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
Zapateria Santo Domingo.	5 53 09 69	Av. Escarceña Esq. Puente Santo Domingo México D.F.
Zapateria Joma/Gloria Flores Gotica		Dr. Vertiz 1271-A Col. Narvarte México D.F.
St. Anton y Madon	7 60 45 75	Av. Insurgentes #3639 México D.F.
Arcovinis	5 98 07 60	Figaro #13 Col. Mixcoac México D.F.
Zapateria El Angel	5 54 83 04	Esquinapa #40 México D.F.
Zapateria Ball	5 47 72 06	Congreso De La Union 3721 Col. Rio Blanco México D.F.
Zapateria "La Melagrosa"	5 95 95 83	Col. San Genitino México D.F.
Zapateria Lauder Conin		Penc. Villa Coapa Locales 9-10
Jesús Campos Perez		Calle 58 #501-C México D.F.
Felipe Castro Sandoval		5 De Mayo #3 Xochimilco México D.F.
Almacenes El Sol	5 73 76 16	Calz. de Tlalpan #4325 México D.F.
Calzado Vigevano S.A. DE C.V.		Luxurterre 30-E Col. San Angel México D.F.
Belaun Domingez	5 36 64 04	Pennsylvania 280 1-A Col. Neopolis México D.F.
Cesar Zurza.	6 58 07 35	Carretera del Valentin Gómez Farfán #7, 5 Lote 3 Copacan D.F.
Zapateria Buster	5 44 26 09	Av. Cerro De Las Tunas #7 México D.F.

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO



**METODOLOGÍA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: M G E M 22  
RELACION DE COMPETENCIA GENERICA

FECHA 3 / 05 / 91  
HOJA 4 DE 4

RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
Zapateria Alicia	5 50 63 09	Anteaga 35 Col. San Angel México D.F.
Zapateria Los Panchos	5 48 73 20	Anteaga #48 Merc. San Angel México D.F.
Zapateria Tessa	6 82 21 43	Diagonal San Antonio Esq. Anasaguas México D.F.
Zapateria Imperio	5 26 50 89	Brasil Esq. Honduras México D.F.
Grupo Cocina	7 89 52 90	Alfameria 93 Col. Emilio Carranza México D.F.
Zapateria Monarca		Circunvalación 903-A Col. Centro
Zapateria Dimanch	5 91 15 81	Panls 32 Local "P" Col. Tabacalera México D.F.
Zapateria Cantabrica	3 92 27 37	Cauhtemoc Esq. Acueducto Col. Tenayuca.
Carmen Del Llano.		Calz. Tulyehualco Esq. Deportes. San Lorenzo Tezonaco
Zapateria La Espera		Av. Nuevo León #1 Xochimilco

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 23  
RELACION DE COMPETENCIA ESENCIAL

FECHA 3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 3

RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
Zapateria La Boneta.	6 81 74 51	Calle Gonzalo Nrg.614 Lote 5 Col. Sta. Ursula Coapa D.F.
Zapateria El Chemizal.	5 48 75 52	Azteca #31 Col. San Angel México D.F.
Zapateria Guayan	5 81 25 87	Museo #1 Col. Xotepingo México D.F.
Tienda De La S.A.C.P.	5 97 55 03	Lerdo y Flores Aragón México D.F.
Athión Guadalupe		Calz. Tulyehualco #5137 Col. San Lorenzo Tezonco
Zapateria La Mexicana		Constitución #15 Milpa Alta.
Zapateria "El Leoncito"		Calle Opichen #5 Col. Lomas De Padierna.
Miguel Prochi Sanchez	5 71 34 63	Enc. Del Ajusco Loc. 55-56 Col. Ajusco México D.F.
Zapateria Alex	6 85 17 85	Consultorio #40 Esq. Hidalgo México D.F.
Zapateria Kristal		San Felipe #522 Santa Ursula Coapa México D.F.
Akin Espejel		Calle Dolores Del Rio #83-A Col. Olivas Del Corde D.F.
Zapateria Silva	6 77 43 89	Enc. Ajusco (Batal) local 53 México D.F.
Milda Lima Vazquez.	5 73 56 23	Enseñanza #26 México D.F.
Zapateria Guadalajara /Calzadas Populares	5 22 67 88	Anillo De Circunvalación #313 Esq. Uruguay México D.F.
Tenispant	5 18 64 24	Laguna Candeleros #3 Local 4 México D.F.

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	RAZON SOCIAL.	ANOTE LA IDENTIFICACION SOCIAL DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
4	TELEFONO.	ANOTE EL O LOS TELEFONOS DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
5	DIRECCION.	ANOTE LA O LAS DIRECCIONES DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
6	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
7	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLEVE LA FORMA.
8	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISAS EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 23  
RELACION DE COMPETENCIA ESENCIAL.

FECHA  
3/2/91  
HOJA 2 DE 3

RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
Zapateria "Capulina"	5 29 202 99	Herrerias #70 Col. Anselos México D.F.
Deportes Mexicanos	5 22 57 67	Vidal Alcocer #4 Local 1 México D.F.
Deportes Kisse	5 35 35 54	Miguel Schultz #6 Local A Enq. San Cosme Col. San Rafael D.F.
Gilberto Carrizo Cruz		Página 126 Int. 9 Col. Centro México D.F.
Deportes Teran s.a.	5 22 38 79	Roldán #141 1º Piso Col. Centro México D.F.
Zapateria "Mallorca"		Anillo De Circunvalación 915 Col. Centro.
Fiesta Bazar	5 42 17 82	Compañeros 96 Col. Centro México D.F.
Balpers Zapateria	5 29 35 22	Merced 36 Tepito Luxa. 363 364 Col. Anselos México D.F.
Distribuidora Ten Pro	5 82 15 50	Calz. De La Viga 1838 México D.F.
Zapateria Orizocapa		Calz. Del Huevo #503 Loc. 2-E Col. Fiesta Coapa México D.F.
Davis Segura Pastora		Pasillo 2 Letra C Loc. 32 Central De Abastos Iztapalapa D.F.
Aseurpentes y Servicios Auxiliares	7 84 38 18	México d.f.
Hospital A B C	2 77 50 00	Sun 136 Enq. Observatorio Col. Las Americas México D.F.
INBA	3 95 94 62	Reforma y Campo Marte, otras Auditorios Nac. México d.f.
El Burséguí S.A. De C.V.	5 12 13 11	Bolívar 27 Col. Centro México D.F.

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 23  
RELACION DE COMPETENCIA ESENCIAL.

FECHA 3 / 06 / 91  
HOJA 3 DE 3

RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION
Zapatena Nagua.	5 73 81 65	5 De Mayo #12 Col. Tlalpan México D.F.
El Tacarazo San Angel	5 50 10 51	Av. Revolución 1888 Col. San Angel México D.F.
Hospital Angeles Del Padrocal	6 52 65 98	Carrino a Sta. Teresa 1055 Col. Héroes De Padlierna México D.F.
Hospital Infantil Privado S.A. de C.V.	5 35 75 80	Vicinato Río Becerra #77 Col. Neofales México D.F.
Zapatena El Faro	6 86 72 17	Ermita Iztapalapa 1272 México D.F.
Zapatena El Titán	5 22 48 17	Concepción 79 Letra K Col. Emilio Carranza México D.F.
Sinchi Sassun A G A I		San Jeronimo 630 Local 27 Col. San Jeronimo México D.F.
Solo Para Bebé	5 11 41 53	Río Tiber 63 Col. Cuatrecorras México D.F.
Javier Pérez Mesa	7 89 69 26	Verde De Granaditas 93 Acc.A México D.F.

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA : MGEM 24  
BIENES COMPLEMENTARIOS

FECHA 3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 1

MARCA	CONCEPTO	DESCRIPCION	INTER- MEDIARIOS.	CALIDAD
Andrea	Bolsa	Bolsa de piel en colores diversos	-----	Medio
Andrea	Cinturones	Cinturones de piel para dama	-----	Medio
Andrea	Accesorios	Accesorios diversos para calzado de dama	-----	Medio
Andrea	Medias		-----	Medio
Andrea	Tintas y grasas			Muy Buena

OBSERVACIONES : Calzado ELD no es fabricante de estos productos, unicamente pone su marca.

ELABORO \_\_\_\_\_ REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	MARCA.	ANOTE LA MARCA DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS QUE VAYA A OFRECER.
4	CONCEPTO.	ANOTE EL NOMBRE DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS QUE SE VAYAN A OFRECER.
5	DESCRIPCION.	ANOTE LAS CARACTERISTICAS DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS.
6	INTERMEDIARIOS.	ANOTE LOS INTERMEDIARIOS DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS.
7	CALIDAD.	ANOTE EL NIVEL DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS.
8	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
9	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
10	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 25  
RELACION DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

MARCA	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	INTERMEDIARIOS	CALIDAD	GARANTIA
Andhea	Cambio de mercancía	-----	Media	1 mes
Andhea	Devoluciones	-----	Media	1 mes
Andhea	Garantía	-----	Media	3 meses
Andhea	Prunciosos	-----	Media	
Andhea	Bolsa de plástico	-----	Media	
Andhea	Servicio de mayoreo	-----	Media	

OBSERVACIONES:

ELABORO \_\_\_\_\_ REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	MARCA.	ANOTE LA MARCA DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.
4	SERVICIO COMPLEMENTARIO.	ANOTE EL TIPO Y DESCRIPCION DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO QUE SE OFRECE.
5	INTERMEDIARIOS.	ANOTE EL INTERMEDIARIO PARA CADA UNO DE LOS SERVICIOS .
6	CALIDAD.	ANOTE EL NIVEL DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS.
7	GARANTIA.	ANOTE EL PERIODO DE TIEMPO PARA EL CUAL LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS TIENEN VALIDES,ASI COMO LAS CONDICIONES Y RESTRICCIONES.
8	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
9	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
10	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 26  
RELACION DE INTERMEDIARIOS

FECHA 3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

CONCEPTO	TIPO DE INTERMEDIARIO	TIPO DE DISTRIBUCION	MEDIOS DE TRANSPORTE	CALIDAD DE SERV.	PUBLICIDAD	VOLUMEN MANEJADO
<i>Zapato Analisa de vestia</i>	<i>Detallista</i>	<i>Directa</i>	-----	<i>Medio</i>	-----	<i>Bajo.</i>

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	CONCEPTO.	ANOTE EL NOMBRE DEL INTERMEDIARIO Y EL PRODUCTO QUE ESTE MANEJA.
4	TIPO DE INTERMEDIARIO.	ANOTE LAS CARACTERISTICAS DEL INTERMEDIARIO.
5	TIPO DE DISTRIBUCION.	ANOTE EL O LOS CANALES DE DISTRIBUCION DE SUS INTERMEDIARIOS.
6	MEDIOS DE TRANSPORTE.	ANOTE LOS TIPOS DE TRANSPORTE QUE LIGARAN AL INTERMEDIARIO.
7	CALIDAD DEL SERVICIO.	ANOTE EL NIVEL DE CALIDAD EN EL SERVICIO QUE OFRECE EL INTERMEDIARIO.
8	PUBLICIDAD.	ANOTE LOS MEDIOS POR LOS QUE EL INTERMEDIARIO DA A CONOCER EL PRODUCTO.
9	VOLUMEN MANEJADO.	ANOTE EL VOLUMEN DE PRODUCTO MANEJADO POR EL INTERMEDIARIO.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA : M G E M 27

DISEÑO DE LA ENCUESTA PARA EL PROTOTIPO

FECHA

7, 06, 91  
HOJA 1 DE 2

SALUDO DE CORTESIA : Buenas tardes, me permite unos minutos de su atención

INTRODUCCION : Desearnos tener su opinión sobre el calzado para dama

AGRADECIMIENTO ANTICIPADO de todos sus su opinión y esperamos pueda servirle

PERFIL DEL ENCUESTADO : \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO DE LLENADO: A continuación encontrará una serie de preguntas sobre justos colores y precios de zapatos, en algunas preguntas usted podrá marcar más de una respuesta, en otras tendrá que escoger entre dos opciones.

CUERPO DE LA ENCUESTA

No.	PREGUNTA
1	¿Conoce la línea de zapatos ANDREA? SI _____ NO _____
2	¿Cree usted que la calidad y el precio de los zapatos ANDREA son satisfactorios? SI _____ NO _____
3	¿Le gusta el servicio que le dan en las zapaterías ANDREA? SI _____ NO _____

NOMBRE DEL ENCUESTADOR :

OBSERVACIONES :

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	SALUDO DE CORTESIA.	ENUNCIE EL SALUDO DE FORMA BREVE Y SENSILLA.
4	INTRODUCCION.	PRESENTE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ENCUESTA.
5	AGRADESIMIENTO ANTICIPADO.	MENCIONE SU AGRADESIMIENTO POR LA ATENCION PRESTADA.
6	PERFIL DEL ENCUESTADO.	ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.
7	INSTRUCTIVO DE LLENADO.	HAGA UNA DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA DE LLENAR LA ENCUESTA.
8	CUERPO DE LA ENCUESTA.	ESCRIBA LAS PREGUNTAS ANOTANDO TODAS LAS OPCIONES POSIBLES DE RESPUESTA. NUMERE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS.
9	NOMBRE DEL ENCUESTADOR.	ANOTE EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICA LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MGEM 27

DISEÑO DE LA ENCUESTA PARA EL PROTOTIPO

FECHA

7, 06, 91

HOJA 2 DE 2

No.

4

¿Está usted satisfecho con la línea de calzado ANDREA?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: MGEM 28  
EVALUACION DE LA ENCUESTA DEL PROTOTIPO

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 1

EVALUACION POR CONTENIDO DE LA PREGUNTA										ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS			
PREGUNTA	PRODUCTO	PLAZA	PRECIO	PROMOCION	OBJETO	OBJETIVO	OPERACION	ORGANIZACION	FREC. DE COMPRAS	TOTAL	RESP FAVORABLE	RESP NO FAVORABLE	RESP INDIFFERENTE
1	X			X	X						SI	NO	NO CONTESTO
2			X					X			SI	NO	NO CONTESTO
3		X					X	X			NO	SI	NO CONTESTO
4	X					X					SI	NO	NO CONTESTO

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ANOTE EL NUMERO DE LA PREGUNTA A EVALUAR.
4	4P'S, 40'S Y FRECUENCIA DE COMPRA	SEÑALE LOS CONCEPTOS QUE ABARQUE CADA PREGUNTA. TODOS LOS CONCEPTOS DEBERAN DE EVALUARSE POR LO MENOS UNA VEZ.
6	ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS.	CLASIFIQUE CADA UNA DE LAS POSIBLES RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS, EN FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFFERENTES.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



# METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 29

RESULTADOS DEL PROTOTIPO

FECHA

7, 06, 91HOJA 1 DE 1

TAMAÑO DE LA MUESTRA (n): \_\_\_\_\_

PREGUNTA NUMERO	FAVORABLES		NO FAVORABLES NUMERO	INDIFERENTES NUMERO	TOTAL NUMERO
	NUMERO	%			
1	20	12.5	60	80	160
2	3	1.87	100	57	160
3	6	3.75	2	152	160
4	2	1.25	4	154	160
TOTAL	31				640

## EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LA MUESTRA

## PROBABILIDAD DE ACEPTACION

$$P = \frac{\text{Numero de favorables}}{\text{Total de respuestas}}$$

$$P = \frac{\quad}{\quad} = 4.84\%$$

$$N = \frac{\sum^2 D Q}{E} = \frac{1.645^2 \cdot .0484 \cdot .952}{.12}$$

$$N = \frac{\quad}{\quad} = 13$$

## OBSERVACIONES:

\* La probabilidad de aceptación, en este caso es el resultado obtenido en la muestra.

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ESPECIFIQUE EL NUMERO DE PREGUNTA.
4	FAVORABLES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES Y OBTENGA SUS PORCENTAJES.
5	NUMERO Y PORCENTAJE.	DIVIDA CADA UNO DE ESTOS NUMEROS ENTRE EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS DE CADA PREGUNTA Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
6	NO FAVORABLES E INDIFERENTES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS NO FAVORABLES E INDIFERENTES.
7	TOTAL DE RESPUESTAS.	SUME EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFERENTES PARA CADA PREGUNTA.
8	F	EFECTUE EL COCIENTE DE LA SUMA DE RESPUESTAS FAVORABLES ENTRE LA SUMA DEL TOTAL DE RESPUESTAS Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
9	Q	1-P
10	N:	CALCULE N CON LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION F Y LOS MISMOS VALORES DE E Y Z UTILIZADOS EN LA FORMA 10 PARA EL CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ESPECIFIQUE EL NUMERO DE PREGUNTA.
4	FAVORABLES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES Y OBTENGA SUS PORCENTAJES.
5	NUMERO Y PORCENTAJE.	DIVIDA CADA UNO DE ESTOS NUMEROS ENTRE EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS DE CADA PREGUNTA Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
6	NO FAVORABLES E INDIFERENTES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS NO FAVORABLES E INDIFERENTES.
7	TOTAL DE RESPUESTAS.	SUME EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFERENTES PARA CADA PREGUNTA.
8	P	EFECTUE EL COCIENTE DE LA SUMA DE RESPUESTAS FAVORABLES ENTRE LA SUMA DEL TOTAL DE RESPUESTAS Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
9	Q	1-P
10	Z	CALCULE N CON LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION P Y LOS MISMOS VALORES DE E Y Z UTILIZADOS EN LA FORMA 10 PARA EL CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 27 BIS

FECHA

3, 06, 91

DISEÑO DE LA ENCUESTA PARA EL PROTOTIPO

HOJA 1 DE 2

SALUDO DE CORTESIA: Buenas tardes, no permite unos minutos de su atención

INTRODUCCION: Descomos tener su opinión sobre el calzado para dama

AGRADECIMIENTO ANTICIPADO: Agradeceremos su opinión y esperamos poder servirle

PERFIL DEL ENCUESTADO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO DE LLENADO: A continuación encontrará una serie de preguntas sobre gustos colores y precios de zapatos, en algunas preguntas usted podrá marcar más de una respuesta, en otras tendrá que escoger entre dos opciones.

CUERPO DE LA ENCUESTA

No.	PREGUNTA
1	¿ Encontró el modelo que buscaba ? SI _____ NO _____
2	¿ Está usted agusto con el servicio que recibe ? SI _____ NO _____
3	¿ Conoce las zapaterías ANDREA? SI _____ NO _____

NOMBRE DEL ENCUESTADOR:

OBSERVACIONES:

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	SALUDO DE CORTESIA.	ENUNCIE EL SALUDO DE FORMA BREVE Y SENSILLA.
4	INTRODUCCION.	PRESENTE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ENCUESTA.
5	AGRADESIMIENTO ANTICIPADO.	MENCIONE SU AGRADESIMIENTO POR LA ATENCION PRESTADA.
6	PERFIL DEL ENCUESTADO.	ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.
7	INSTRUCTIVO DE LLENADO.	HAGA UNA DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA DE LLENAR LA ENCUESTA.
8	CUERPO DE LA ENCUESTA.	ESCRIBA LAS PREGUNTAS ANOTANDO TODAS LAS OPCIONES POSIBLES DE RESPUESTA. NUMERE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS.
9	NOMBRE DEL ENCUESTADOR.	ANOTE EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICA LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MGEM 2T BIS

DISEÑO DE LA ENCUESTA PARA EL PROTOTIPO

FECHA

7 / 06 / 91

HOJA 2 DE 2

- 4 ¿Si existiera una zapatería ANDREA en esta zona, compraría usted en ella?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 5 ¿Vive, trabaja o va de paso por esta zona?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 6 ¿Frecuenta esta zona?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 7 ¿Cuándo compra zapatos, los compra porque le gustaron en el momento o espera hasta que los necesita?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 8 ¿Cómo acostumbra pagar sus zapatos?  
EFECTIVO \_\_\_\_\_  
TARJETA DE CREDITO \_\_\_\_\_  
CHEQUES PERSONALES \_\_\_\_\_  
A CREDITO \_\_\_\_\_  
EN ABONOS \_\_\_\_\_  
OTROS \_\_\_\_\_



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEN 28 BIS  
EVALUACION DE LA ENCUESTA DEL PROTOTIPO II

FECHA  
7, 06, 91  
HOJA 1 DE 2

EVALUACION POR CONTENIDO DE LA PREGUNTA											ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS		
PREGUNTA	PRODUCTO	PLAZA	PRECIO	PROMOCION	OBJETO	OBJETIVO	OPERACION	ORGANIZACION	FREC. DE COMPRA	TOTAL	RESP FAVORABLE	RESP NO FAVORABLE	RESP INDIFFERENTE
1	X		X	X		X					NO	SI	NO CONTESTO
2		X					X	X			NO	SI	NO CONTESTO
3	X	X		X	X			X			SI	NO	NO CONTESTO
4	X	X		X	X	X	X	X			SI	NO	NO CONTESTO
5		X		X							SI	NO	NO CONTESTO
6		X					X				SI	NO	NO CONTESTO
7						X	X	X			LE GUSTO EN EN MOM.	ESPERA HASTA MESE.	NO CONTESTO

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ANOTE EL NUMERO DE LA PREGUNTA A EVALUAR.
4	4P'S, 40'S Y FRECUENCIA DE COMPRA	SEÑALE LOS CONCEPTOS QUE ABARQUE CADA PREGUNTA. TODOS LOS CONCEPTOS DEBERAN DE EVALUARSE POR LO MENOS UNA VEZ.
6	ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS.	CLASIFIQUE CADA UNA DE LAS POSIBLES RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS, EN FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFFERENTES.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: MGEM 28 BIS  
EVALUACION DE LA ENCUESTA DEL PROTOTIPO II

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 2 DE 2

EVALUACION POR CONTENIDO DE LA PREGUNTA										ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS			
PREGUNTA	PRODUCTO	PLAZA	PRECIO	PROMOCION	OBJETO	OBJETIVO	OPERACION	ORGANIZACION	FREC. DE COMPRA	TOTAL	RESP FAVORABLE	RESP NO FAVORABLE	RESP INDIFFERENTE
8			X			X	X	X			EFFECTIV. y TARJETA	CHEQUES CREDITO	NO SABE

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 29 BIS  
RESULTADOS DE EL PROTOTIPO II

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 1

TAMAÑO DE LA MUESTRA (n): \_\_\_\_\_

PREGUNTA NUMERO	FAVORABLES		NO FAVORABLES NUMERO	INDIFERENTES NUMERO	TOTAL NUMERO
	NUMERO	%			
1	60	37.5	58	42	160
2	10	6.25	92	42	160
3	20	12.5	63	77	160
4	74	46.25	17	69	160
5	89	55.63	66	5	160
6	98	61.25	56	6	160
7	112	70.00	44	4	160
8	49	30.63	97	14	160
TOTAL	512				1,280

EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LA MUESTRA

PROBABILIDAD DE ACEPTACION

$$P = \frac{\text{Numero de favorables}}{\text{Total de respuestas}}$$

$$P = \frac{512}{1,280} = \boxed{40\%}$$

$$N = \frac{\sum p^2 Q}{E^2}$$

$$N = \frac{(1.645)^2 (.4)(.6)}{(.1)^2} = 65$$

OBSERVACIONES:

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ESPECIFIQUE EL NUMERO DE PREGUNTA.
4	FAVORABLES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES Y OBTENGA SUS PORCENTAJES.
5	NUMERO Y PORCENTAJE.	DIVIDA CADA UNO DE ESTOS NUMEROS ENTRE EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS DE CADA PREGUNTA Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
6	NO FAVORABLES E INDIFERENTES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS NO FAVORABLES E INDIFERENTES.
7	TOTAL DE RESPUESTAS.	SUME EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFERENTES PARA CADA PREGUNTA.
8	P	EFECTUE EL COCIENTE DE LA SUMA DE RESPUESTAS FAVORABLES ENTRE LA SUMA DEL TOTAL DE RESPUESTAS Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
9	Q	1-P
10	N	CALCULE N CON LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION P Y LOS MISMOS VALORES DE E Y Z UTILIZADOS EN LA FORMA 10 PARA EL CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)



## METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MCEM 30 MATRIZ DE DATOS ESTIMADOS  
PLANO MERCADOLÓGICO PROPIO

FECHA  
2 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 2

	Cantidad de calzado en la línea de vestir en existencia antes fines	123 D.F. millones de pesos 1990	916	38100 711. 1	1.0016 612541.
80	1,917,795	1,188,144	9,195,857	59,495	2.06
81	2,252,392	1,313,277	9,300,216	58,511	2.15
82	2,065,058	1,335,574	9,515,934	53,620	2.62
83	2,119,859	1,265,131	9,663,360	33,586	3.90
84	2,231,802	1,316,944	9,801,973	37,121	3.62
85	2,165,135	1,317,333	9,931,413	36,147	3.72
86	2,123,861	1,311,457	10,051,163	25,751	5.07
87	2,245,073	1,314,151	10,162,086	20,638	6.27
88	2,387,998 "	1,334,188	10,263,275	21,321	6.10 "
89	2,521,595 "	1,358,356 "	10,355,317	21,320	6.16 "
90	2,451,932 "	1,346,186 "	10,438,651	20,058	6.52 "
91	2,455,316 "	1,322,151 "	10,513,341	20,077	6.50 "
92	2,523,071 "	1,378,240 "	10,579,163	16,620	7.81 "
93	2,516,700 "	1,383,621 "	10,638,814	15,188	8.56 "
94	2,518,412 "	1,388,650 "	10,691,190	13,855	9.37 "

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PERIODO.	ANOTE LOS INTERVALOS DE TIEMPO QUE ABARCA EL ESTUDIO INCLUYENDO AÑOS ANTERIORES Y PROYECCIONES.
4		PARA LOS DATOS MANEJADOS EN LA FORMA 30 REALICE LAS PROYECCIONES NECESARIAS Y CAMBIE LOS VALORES CORRIENTES A VALORES CONSTANTES (\$)
5	INDICE GENERAL.	CON LOS DATOS ANTERIORES CALCULE EL INDICE GENERAL PARA EL PLANO MERCADOLÓGICO GENERAL.
	NOTA:	Todos los datos que se utilizan en este formato deberan de ser a valores constantes.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: MGEM 30 MATRIZ DE DATOS ESTIMADOS  
PLANO MERCADOLÓGICO PROPIO

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 2 DE 2

95	2,511,139 *	1,393,370 *	10,747,276	12,608 *	10.28 *
96	2,511,727 *	1,397,819 *	10,798,068	11,436 *	11.32 *
97	2,524,362 *	1,402,027 *	10,846,945	10,332 *	12.51 <sup>1)</sup>

OBSERVACIONES: \* Datos estimados. 1) Ver anexo 2) Sistema de cuentas nacionales  
3) Proyección de la población de México 4) Banco Nacional de México

ELABORO

REVISO



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

ANEXO  
FORMA MGEM 30

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 1

AÑO	CONSUMO / APARENTE MILL. TRES	%	CONSUMO D.F.A TOTAL **	CON. D.F.A LINEA DE VESTIR **	CON. D.F.A VESTIR CAL. BATE FLIA	CON. PULPES ESTE 12 U 61 PIES 2	CONSUMO REGISTRATA	CON. PULPER D.F. DE 12 A 14 2	CONSUMO D.F.
80	235	31	72.85	31.326	13.137	20.869	.63	3,089	1,947
81	251	31	85.34	36.696	15.412	21.674	.71	3,167	2,252
82	269	35	102.22	43.975	16.161	22,192	.82	3,244	2,663
83	229	36	82.44	35.449	14.889	23,316	.64	3,319	2,119
84	238	37	88.06	37.866	15.904	24,114	.66	3,392	2,234
85	259	38	98.42	42.321	17.775	24,972	.71	3,463	2,465
86	265	37	98.05	42.162	17.708	25,787	.69	3,531	2,423
87	271	34	82.11	39.620	16.610	26,616	.63	3,595	2,248
88	268*	37	89.16	42.639	17.908	27,126	.65	3,667	2,397
89	272*	39	106.08	45.614*	19.158*	28,227	.68*	3,715	2,521
90	275*	38	105.50	44.935*	18.873*	29,016*	.65**	3,769	2,451
91	279*	38*	106.02	45.589*	19.117*	29,771*	.64**	3,820	2,456
92	285*	39*	110.37	47.489*	19.933*	30,551*	.65*	3,867	2,521
93	288*	39*	111.54	47.952*	20.144*	31,298*	.64*	3,920	2,518
94	290*	37*	113.10	48.633*	20.426*	32,036*	.63*	3,950	2,520
95	293*	39*	114.27	49.136*	20.637*	32,766*	.63*	3,987	2,511
96	297*	39*	115.83	49.807*	20.919*	33,468*	.62*	4,020	2,513
97	301*	39*	120.40	51.772*	21.744*	34,899*	.62*	4,051	2,524

\* DATOS ESTIMADOS  
\*\* DATOS EN MILLONES DE TRES

FUENTE: (1) CLATEG  
(2) PROYECCIONES DE LA POBLACION EN MEXICO

ELABORO

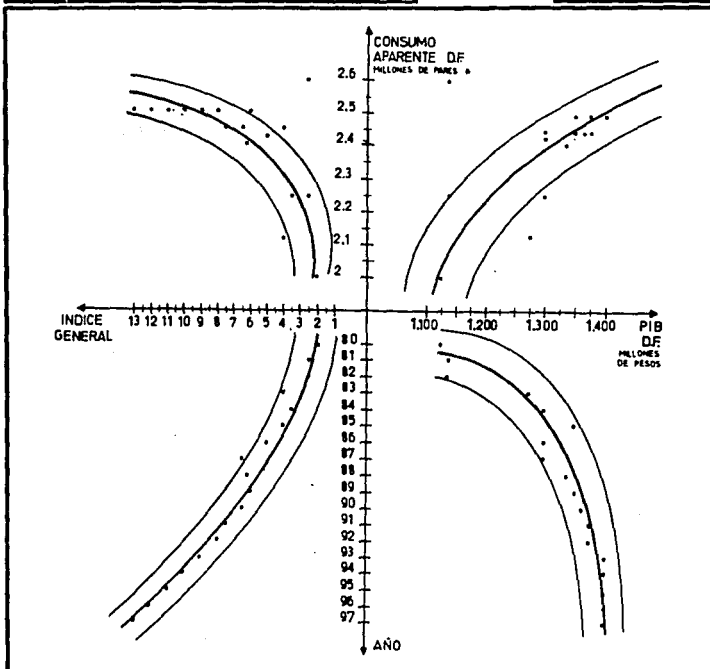
REVISO



# METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MGEM 31  
PLANO MERCADOLOGICO PROPIO

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_



ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M 32  
SEGMENTACION DEL MERCADO

FECHA  
3 / 06 / 91  
HOJA 1 DE 1

POBLACION 10513,365

CONSUMO 2,455,364

VARIABLE DEL SEGMENTO	RESTRICCION DEL SEGMENTO	% DE INTERES DE LA VARIABLE DEL SEGMENTO
GEOGRAFICA	10,513,365	100%
SEXO	5,334,656	51%
FISICA	3,820,391 12-64 años	72%
OTROS	687,670 Mujeres entre 12 y 64 años, que viven en la det. Izamalana	18 %
OTROS		
PROBABILIDAD DE ACEPTACION	.0192	1.92%
FRECUENCIA DE CONSUMO	.64	
DEMANDA POTENCIAL	$D_p = 1.01911 \cdot 6411687,670 =$	8,450 PARES AL AÑO

OBSERVACIONES:

EL ABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	POBLACION.	ANOTE LA POBLACION DEL AREA DE INTERES.
4	CONSUMO.	ANOTE EL CONSUMO ESTIMADO O REAL QUE CORRESPONDA AL AREA DE INTERES.
5	GEOGRAFICA.	ANOTE LA POBLACION DEL APEA DE INTERES.
6	SEXO.	DE LA POBLACION TOTAL OBTENGA EL NUMERO DE PERSONAS DEL SEXO DE INTERES Y CALCULE EL PORCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION TOTAL.
7	FISICA.	DE LA POBLACION ANTERIOR(SEXO)OBTENGA EL NUMERO DE PERSONAS QUE REUNAN LAS CARACTERISTICAS FISICAS DE INTERES Y CALCULE EL POCENTAJE CON RESPECTO A LA POBLACION ANTERIOR (SEXO)
8	OTROS.	DE LA POBLACION ANTERIOR (FISICA) OBTENGA EL NUMERO DE PERSONAS QUE CUMPLAN OTRA CARACTERISTICA NESESARIA Y CALCULE EL POCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION ANTERIOR (FISICA)
9	PROBABILIDAD DE ACEPTACION.	ANOTE LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION OBTENIDA COMO RESULTADO DE LA ENCUESTA DEL PROTOTIPO.
10	FRECUENCIA DE COMPRA.	ANOTE LA FRECUENCIA DE COMPRA OBTENIDA DEL ANALISIS DE LA MATRIZ DE DATOS ESTIMADOS.
11	DEMANDA POTENCIAL.	CALCULE LA DEMANDA POTENCIAL MULTIPLICANDO EL NUMERO DE PERSONAS RESULTADO DE LA SEGMENTACION POR LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION Y POR LA FRECUENCIA DE COMPRA.
12	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
13	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
14	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MGEN 33  
RESUMEN DIRECTIVO

FECHA  
3, 06, 91  
HOJA 1 DE 2

Se realizó un estudio de mercado, con la finalidad de conocer la probabilidad de aceptación que tiene el establecimiento de una zapatería especializada en comercializar zapato para dama de calidad media, marca ANDREA, así como el análisis de la demanda presente con su proyección a futuro, tomando en cuenta los principales indicadores económicos que afectan a este sector de mercado, así como la manera en la que impacta en este último la instalación de un nuevo competidor.  
Por último se realizó un análisis de los posibles lugares donde sería factible establecer una distribuidora de la marca ANDREA.

LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO FUERON LOS SIGUIENTES:

**DEFINICION DEL OBJETIVO:** Crear un canal de distribución de calzado de vestir marca ANDREA en el Distrito Federal, para cubrir las necesidades de calzado en mujeres entre 12 y 64 años de edad. Cubriendo el 0.15% de la oferta de calzado para 1991.

**RECURSOS:** Se cuenta con los suficientes recursos financieros para emprender el negocio. El resto de los recursos depende en gran medida del aspecto financiero, por lo que cuando se requiera se podrá contar con ellos.

**METAS GENERALES:** Conseguir créditos, local y personal para comenzar a dar servicio en 3 meses.

**ESTRATEGIA GENERAL:** Instalar un establecimiento confortable y sin exceso de lujos para que el cliente sienta un ambiente cordial y de confianza y además prestando los servicios, tanto de variedad de modelos como de facilidad de pago mediante la aceptación de tarjetas de crédito.

**MERCADO POTENCIAL:** Mujeres entre 12 y 64 años; que representan el 73.6% de la población femenina en el distrito federal.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA MGEM 33  
RESUMEN DIRECTIVO

FECHA  
3 , 06 , 91  
HOJA 2 DE 2

**DETERMINACION DE LAS CUATRO P'S:**

**PRODUCTO:** Zapato de vestir de calidad entre fina marca ANDREA.  
**PRECIO:** Entre \$80,000.00 y \$120,000.00  
**PROMOCION:** Revistas, radio, periodico y anuncios externos en tiendas.  
**PLAZA:** Dentro o cerca de un centro comercial en la delegación Iztapalapa.

**ENCUESTAS DE ACEPTACION:**

Tamaño de la muestra; 148  
Encuestas levantadas; 160  
Probabilidad de aceptación; 1.92%  
Poblacion segmentada; 687,670 mujeres entre 12 y 64 años que viven en Iztapalapa.  
Frecuencia de consumo; 0.64 pares/año  
Demanda potencial; 8,450 pares/año  
Principal competencia; 7 tiendas ANDREA y la fábrica.

**CONCLUSIONES:**

En base al estudio realizado y a las respuestas de las encuestas se llega a la conclusión de que es posible vender 8,450 pares al año en promedio, ubicando la zapatería dentro o cerca de un centro comercial que se encuentre en la delegación de Iztapalapa.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M 01  
DEFINICION DE OBJETIVOS

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

Especificar los objetivos de la empresa:

---

---

---

---

Para cada objetivo definir:

A) Es realizable                      SI ( )      NO ( )

B) Es cuantificable                  SI ( )      NO ( )

Si lo es especifique: \_\_\_\_\_

C) Es evaluable                      SI ( )      NO ( )

Si lo es en que terminos: \_\_\_\_\_

D) Es jerarquizable                  SI ( )      NO ( )

NOTA: Si para algun objetivo la respuesta es no, replantear el objetivo.

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA	ANOTE EL DIA, MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	ESPECIFICAR LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA.	ESCRIBA LOS PRINCIPALES FINES QUE SE PERSIGUEN CON LA CREACION DE LA EMPRESA.
4	ES REALIZABLE (SI, NO)	MARQUE CON UNA CRUZ SI EL O LOS OBJETIVOS PUEDEN LLEVARSE A CABO.
5	ES CUANTIFICABLE (SI, NO)	MARQUE CON UNA CRUZ SI EL O LOS OBJETIVOS PUEDEN MEDIRSE Y ANOTE EN QUE TERMINOS.
6	ES EVALUABLE (SI, NO)	MARQUE CON UNA CRUZ SI EL O LOS OBJETIVOS SE PUEDEN CALIFICAR Y ANOTE EN QUE TERMINOS.
7	ES JERARQUIZABLE (SI, NO)	MARQUE CON UNA CRUZ SI EL O LOS OBJETIVOS SE PUEDEN AGRUPAR POR PRIORIDADES Y ANOTE EN QUE TERMINOS.
8	OBSERVACIONES	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
10	REVISO	ANOTE EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISO EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: M G E M 02  
ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

TIPO DE RECURSO	DESCRIPCION	DISPONIBILIDAD	FACTIVIDAD	
			POSITIVA	NEGATIVA
FINANCIEROS				
HUMANOS				
TECNICOS				
MATERIALES				
TIEMPO				

OBSERVACIONES:

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	TIPO DE RECURSO	PARA CADA UNO DE LOS RECURSOS ANOTADOS EN LA FORMA, REALICE SU DESCRIPCION Y MENCIONE LA DISPONIBILIDAD Y LA FACTIVIDAD QUE TIENE DE OBTENERSE.
4	FINANCIEROS.	ANOTE EL TIPO DE RECURSOS FINANCIEROS DEL QUE DISPONE Y DESCRIBALO EN LOS TERMINOS SEÑALADOS.
5	HUMANOS.	ANOTE LOS RECURSOS HUMANOS CON LOS QUE NECESITARA CONTAR Y DESCRIBALOS EN LOS TERMINOS SEÑALADOS.
6	TECNICOS.	ANOTE LOS RECURSOS TECNICOS CON LOS QUE CUENTA Y DESCRIBALOS EN LOS TERMINOS SEÑALADOS.
7	MATERIALES.	ANOTE LOS RECURSOS MATERIALES QUE NESESITA PARA LA EMPRESA Y DESCRIBALOS EN LOS TERMINOS ANTERIORES.
8	TIEMPO.	ANOTE EL TIEMPO DEL QUE DISPONE Y DESCRIBALO EN LOS TERMINOS ANTERIORES.
9	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
10	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENA LA FORMA.
11	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



# METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 03  
DEFINICION DE METAS

FECHA \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

META	CONGRUENCIA CON EL (LOS) OBJETIVO(S)			INDICE DE MEDICION	REALIZABLE	
	SI	+ 0 -	NO		SI	NO

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	META.	ANOTE LAS METAS QUE SE PLANTEAN PARA LA REALIZACION DE LA EMPRESA.
4	CONGRUENCIA CON EL (LOS) OBJETIVO(S)	PARA CADA UNA DE LAS METAS PLANTEADAS ANOTE SI SON O NO CONSISTENTES CON EL O LOS OBJETIVOS PLANTEADOS; MARQUE CON UNA CRUZ EL ESPACIO CORRESPONDIENTE (SI, + o -, NO).
5	INDICE DE MEDICION.	ANOTE EL VALOR Y LA UNIDAD DE MEDIDA QUE OCUPARA PARA LA CUANTIFICACION DE CADA UNA DE LAS METAS PLANTEADAS.
6	REALIZABLE	ANALICE Y MARQUE CON UNA CRUZ SI LA META FIJADA ES O NO ALCANZABLE.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: M G E M 04  
DEFINICION DE ESTRATEGIAS Y POLITICAS

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

RUBRO O LINEAMIENTO	POLITICA	ESTRATEGIA
1: ECONOMICO		
2: SOCIAL		
3: POLITICO		
4: PSICOLOGICO		
5: CULTURAL		

OBSERVACIONES:

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NÚMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	CRUCERO O LINEAMIENTOS	PARA CADA UNO DE LOS PUNTOS INDICADOS ESCRIBA LAS POLITICAS Y ESTRATEGIAS QUE SEGUIRA PARA LA CONSECUISION DE CADA UNO DE ELLOS.
4	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
5	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
6	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



# METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA : M G E M 05  
DEFINICION DE NECESIDADES

FECHA  
\_\_\_ : \_\_\_ : \_\_\_  
HOJA \_\_\_ DE \_\_\_

EDAD	SEXO	NIVEL DE INGRESOS	NO EXISTE NECESIDAD	NECESIDAD FISICA	NECESIDAD SOCIAL	NEC. AUTO REALIZAOCH	%

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	-EDAD. -SEXO.	SEGMENTE LA POBLACION DE ACUERDO CON ESTOS RUBROS, SEGUN SUS NECESIDADES.
4	-NIVEL DE INGRESOS. NO EXISTE NECESIDAD.	MARQUE CON UNA CRUZ, PARA CADA SEGMENTO, SI PARA ALGUNO DE ESTOS SEGMENTOS NO EXISTE NECESIDAD DE SU BIEN O SERVICIO.
5	NECESIDAD FISICA.	MARQUE CON UNA CRUZ PARA CADA SEGMENTO, SI LA NECESIDAD DETECTADA ES DE TIPO FISICO.
6	NECESIDAD SOCIAL.	MARQUE CON UNA CRUZ PARA CADA SEGMENTO, SI LA NECESIDAD DETECTADA TIENE QUE VER CON UN COMPORTAMIENTO DE TIPO SOCIAL.
7	NECESIDAD DE AUTORREALIZACION.	MARQUE CON UNA CRUZ, PARA CADA SEGMENTO, SI LA NECESIDAD DETECTADA ESTA RELACIONADA CON UN SENTIMIENTO DE AUTORREALIZACION.
8	PORCENTAJE.	CALCULE EL PORCENTAJE DE POBLACION PARA CADA UNO DE LOS SEGMENTOS IDENTIFICADOS.
9	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
10	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
11	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: MGEM 06  
CARACTERISTICAS DE LA COMPRA

FECHA  
\_\_\_\_ : \_\_\_\_ : \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

VARIABLE( ): \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
OBJETIVO: \_\_\_\_\_  
OPERACION: \_\_\_\_\_  
ORGANIZACION: \_\_\_\_\_

VARIABLE( ): \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
OBJETIVO: \_\_\_\_\_  
OPERACION: \_\_\_\_\_  
ORGANIZACION: \_\_\_\_\_

VARIABLE( ): \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
OBJETIVO: \_\_\_\_\_  
OPERACION: \_\_\_\_\_  
ORGANIZACION: \_\_\_\_\_

VARIABLE( ): \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
OBJETIVO: \_\_\_\_\_  
OPERACION: \_\_\_\_\_  
ORGANIZACION: \_\_\_\_\_

VARIABLE( ): \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
OBJETIVO: \_\_\_\_\_  
OPERACION: \_\_\_\_\_  
ORGANIZACION: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	VARIABLE.	PARA LA POBLACION DE INTERES OBTENIDA EN EL FORMATO ANTERIOR, SEGMENTE NUEVAMENTE DE ACUERDO A EDAD, SEXO, Y/O NIVEL DE INGRESOS. DEFINA PARA CADA VARIABLE EL OBJETO, OBJETIVO OPERACION Y ORGANIZACION DE LA COMPRA.
4	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
5	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
6	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISAS EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : MGEM 07  
DEFINICION DEL PRODUCTO PRELIMINAR

FECHA \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

PRODUCTO :

FISICO : \_\_\_\_\_

ESENCIAL : \_\_\_\_\_

AMPLIADO : \_\_\_\_\_

MARCA : \_\_\_\_\_

EMPAQUE : \_\_\_\_\_

ATRIBUTOS : \_\_\_\_\_

PLAZA : \_\_\_\_\_

PRECIO : \_\_\_\_\_

PROMOCION : \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES :

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PRODUCTO.  FISICO.  ESENCIAL.  AMPLIADO.  MARCA.  EMPAQUE.  ATRIBUTOS.	DEFINA EL PRODUCTO DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES RUBROS.  DESCRIBA EL PRODUCTO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS FISICAS, MATERIALES Y DIMENSIONES DEL MISMO.  DESCRIBA EL PRODUCTO DE ACUERDO A SUS APLICACIONES DE DISEÑO.  DESCRIBA EL PRODUCTO DE ACUERDO A LOS BENEFICIOS Y APLICACIONES ADICIONALES A LAS DE DISEÑO.  ANOTE LA MARCA CON LA QUE SE IDENTIFICARA EL PRODUCTO.  DESCRIBA EL TIPO Y CARACTERISTICAS DEL EMPAQUE QUE UTILIZARA EL PRODUCTO.  ANOTE LAS CARACTERISTICAS ADICIONALES DE EL PRODUCTO.
4	PLAZA.	INDIQUE EL LUGAR Y LOS MEDIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO.
5	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
6	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
7	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISA EL ESTUDIO.





**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA MGEM 08  
DISEÑO DE LA ENCUESTA DE LA PREMUESTRA

FECHA  
\_\_\_\_ : \_\_\_\_ : \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

SALUDO DE CORTESIA : \_\_\_\_\_

INTRODUCCION : \_\_\_\_\_

AGRADECIMIENTO ANTICIPADO: \_\_\_\_\_

PERFIL DEL ENCUESTADO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

**CUERPO DE LA ENCUESTA**

No.

PREGUNTA

NOMBRE DEL ENCUESTADOR:

OBSERVACIONES :

ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	SALUDO DE CORTESIA.	ENUNCIE EL SALUDO DE FORMA BREVE Y SENCILLA.
4	INTRODUCCION.	PRESENTE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ENCUESTA.
5	AGRADECIMIENTO ANTICIPADO.	MENCIONE SU AGRADECIMIENTO POR LA ATENCION PRESTADA.
6	PERFIL DEL ENCUESTADO.	ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.
7	INSTRUCTIVO DE LLENADO.	HAGA UNA DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA DE LLENAR LA ENCUESTA.
8	CUERPO DE LA ENCUESTA.	ESCRIBA LAS PREGUNTAS ANOTANDO TODAS LAS OPCIONES, POSIBLES DE RESPUESTA. NUMERE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS.
9	NOMBRE DEL ENCUESTADOR.	ANOTE EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICA LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISI EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA MCEM 08  
DISEÑO DE LA ENCUESTA DE LA PREMUESTRA

FECHA  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

SALUDO DE CORTESIA : \_\_\_\_\_

INTRODUCCION : \_\_\_\_\_

AGRADECIMIENTO ANTICIPADO: \_\_\_\_\_

PERFIL DEL ENCUESTADO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

**CUERPO DE LA ENCUESTA**

No.	PREGUNTA

NOMBRE DEL ENCUESTADOR:

OBSERVACIONES :

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	SALUDO DE CORTESIA.	ENUNCIE EL SALUDO DE FORMA BREVE Y SENCILLA.
4	INTRODUCCION.	PRESENTE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ENCUESTA.
5	AGRADECIMIENTO ANTICIPADO.	MECIONE SU AGRADECIMIENTO POR LA ATENCION PRESTADA.
6	PERFIL DEL ENCUESTADO.	ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.
7	INSTRUCTIVO DE LLENADO.	HAGA UNA DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA DE LLENAR LA ENCUESTA.
8	CUERPO DE LA ENCUESTA.	ESCRIBA LAS PREGUNTAS ANOTANDO TODAS LAS OPCIONES, POSIBLES DE RESPUESTA. NUMERE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS.
9	NOMBRE DEL ENCUESTADOR.	ANOTE EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICA LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: MGEM 09  
EVALUACION DE LA ENCUESTA

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

EVALUACION POR CONTENIDO DE LA PREGUNTA											ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS		
PREGUNTA	PRODUCTO	PLAZA	PRECIO	PROMOCION	OBJETO	OBJETIVO	OPERACION	ORGANIZACION	FREC. DE COMPRA	TOTAL	RESP FAVORABLE	RESP NO FAVORABLE	RESP INDIFERENTE

ELABORO \_\_\_\_\_ REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ANOTE EL NUMERO DE LA PREGUNTA A EVALUAR.
4	4P'S, 40'S Y FRECUENCIA DE COMPRA	SEÑALE LOS CONCEPTOS QUE ABARQUE CADA PREGUNTA. TODOS LOS CONCEPTOS DEBERAN DE EVALUARSE POR LO MENOS UNA VEZ.
6	ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS.	CLASIFIQUE CADA UNA DE LAS POSIBLES RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS, EN FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFFERENTES.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISAR EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: M G E M 10  
RESULTADOS DE LA PREMUESTRA

FECHA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ , \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

TAMAÑO DE LA POBLACION (N) \_\_\_\_\_

TAMAÑO DE LA PREMUESTRA ( $\sqrt{\frac{N}{100}}$ ) \_\_\_\_\_

PREGUNTA No.	FAVORABLES		NO FAVORABLES	INDIFERENTES	TOTAL
	NUMERO	%			

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_ ELABORO

\_\_\_\_\_ REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	TAMAÑO DE LA POBLACION (N).	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA POBLACION.
4	TAMAÑO DE LA PREMUESTRA ( N/100 )	CALCULE EL TAMAÑO DE LA PREMUESTRA; AGREGUE UN 10% AL RESULTADO, COMO FACTOR DE PREVISION DE ERROR.
5	PREGUNTA NO FAVORABLES (NUMERO,%)	ESPECIFIQUE EL NUMERO DE LA PREGUNTA. INDIQUE EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES PARA CADA PREGUNTA Y OBTENGA SUS PORCENTAJES RESPECTO AL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS DE CADA PREGUNTA.
6	NO FAVORABLES.	INDIQUE PARA CADA PREGUNTA, EL NUMERO DE RESPUESTAS NO FAVORABLES QUE OBTENGA.
7	INDIFERENTES.	INDIQUE PARA CADA PREGUNTA EL NUMERO DE RESPUESTAS INDIFERENTES QUE OBTENGA.
8	TOTAL.	ANOTE EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS QUE OBTENGA PARA CADA PREGUNTA Y SUMELOS PARA OBTENER EL TOTAL DE RESPUESTAS DE LA ENCUESTA.
9	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
10	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
11	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.
12		





**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA M G E M 11  
DISPERSION DE LA FREMUESTRA.

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

DISPERSION			CALCULO	ECUACION	VALOR
d	d <sup>2</sup>	$\bar{d} = \frac{\sum d}{N_p}$	P: PROB. DE ACEPTACION	$\frac{\sum \text{No de favorables}}{\sum \text{total de respuestas}}$	
			S	$\sqrt{\frac{\sum d^2}{N_p}}$	
			$\bar{V}$	$\frac{\sum \bar{V}}{N_p}$	
			n (TAMANO DE LA MUESTRA)	$\frac{\bar{V}^2 \cdot Z^2}{E^2}$	
				Z	E
				COEF. CONF.	

OBSERVACIONES:

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PROBABILIDAD DE ACEPTACION (P)	SUME EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS FAVORABLES Y DIVIDALO ENTRE LA SUMA DEL TOTAL DE RESPUESTAS
4	d	OBTENGA EL VALOR ABSOLUTO DE LA DIFERENCIA ENTRE P Y EL PORCENTAJE DE ACEPTACION DE CADA PREGUNTA
5	d <sup>2</sup>	OBTENGA EL CUADRADO DE "d" PARA CADA PREGUNTA.
6	S	CALCULE LA RAIZ CUADRADA DEL COCIENTE DE LA SUMA DE LAS "d <sup>2</sup> " ENTRE EL NUMERO DE RESPUESTAS EFECTUADAS.
7	=d/s	OBTENGALO DIVIDIENDO PARA CADA PREGUNTA d ENTRE S.
8		SE CALCULA DIVIDIENDO LA SUMA DE "s" ENTRE EL NUMERO DE PREGUNTAS EFECTUADAS.
9	n	ELIJA UN NIVEL DE CONFIANZA DE LA TABLA MOSTRADA Y TOME LOS VALORES DE "Z" Y "E" CORRESPONDIENTES. UTILICE LA FORMULA MOSTRADA PARA EL CALCULO DE n.
10		NOTA:
11	OBSERVACIONES.	SI EXISTE UNA DISPERSION EXAGERADA POR LO QUE ES NECESARIO REVISAR LA ENCUESTA.
12	ELABORO.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
13	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
		ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M 12  
DISEÑO DE LA ENCUESTA DE LA MUESTRA

FECHA  
\_\_\_\_ : \_\_\_\_ : \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

SALUDO DE CORTESIA : \_\_\_\_\_

INTRODUCCION : \_\_\_\_\_

AGRADECIMIENTO ANTICIPADO: \_\_\_\_\_

PERFIL DEL ENCUESTADO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

**CUERPO DE LA ENCUESTA**

No.

PREGUNTA

NOMBRE DEL ENCUESTADOR:

OBSERVACIONES :

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	SALUDO DE CORTESIA.	ENUNCIE EL SALUDO DE FORMA BREVE Y SENSILLA.
4	INTRODUCCION.	PRESENTE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ENCUESTA.
5	AGRADESIMIENTO ANTICIPADO.	MENCIONE SU AGRADESIMIENTO POR LA ATENCION PRESTADA.
6	PERFIL DEL ENCUESTADO.	ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.
7	INSTRUCTIVO DE LLENADO.	HAGA UNA DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA DE LLENAR LA ENCUESTA.
8	CUERPO DE LA ENCUESTA.	ESCRIBA LAS PREGUNTAS ANOTANDO TODAS LAS OPCIONES POSIBLES DE RESPUESTA. NUMERE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS.
9	NOMBRE DEL ENCUESTADOR.	ANOTE EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICA LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: MGEM 13  
EVALUACION DE LA ENCUESTA

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

EVALUACION POR CONTENIDO DE LA PREGUNTA											ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS		
PREGUNTA	PRODUCTO	PLAZA	PRECIO	PROMOCION	OBJETO	OBJETIVO	OPERACION	ORGANIZACION	FREC. DE COMPRA	TOTAL	RESP FAVORABLE	RESP NO FAVORABLE	RESP INDIFFERENTE

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ANOTE EL NUMERO DE LA PREGUNTA A EVALUAR.
4	1P'S, 40'S Y FRECUENCIA DE COMPRA	SEÑALE LOS CONCEPTOS QUE ABARQUE CADA PREGUNTA TODOS LOS CONCEPTOS DE DEBERAN DE EVALUARSE POR LOMENOS UNA VEZ.
6	ALGORITMO DE CALIFICACION PARA LAS RESPUESTAS.	CLASIFIQUE CADA UNA DE LAS POSIBLES RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS, EN FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFERENTES.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 14  
TECNICAS DE MUESTREO I

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

TAMANO DE LA POBLACION (N)	
TAMANO DE LA MUESTRA (n)	
TECNICA DE MUESTREO A UTILIZAR ALEATORIO SIMPLE SISTEMATICO	

MUESTREO ALEATORIO SIMPLE  
NUMEROS ALEATORIOS

MUESTREO SISTEMATICO  
K = \_\_\_\_\_


OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	TAMAÑO DE LA POBLACION (N).	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA POBLACION MANEJADO EN EL FORMATO 10.
4	TAMAÑO DE LA MUESTRA (n).	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA MUESTRA OBTENIDO EN EL FORMATO 11.
5	TECNICA DE MUESTREO A UTILIZAR.	MARQUE CON UNA CRUZ LA TECNICA DE MUESTREO QUE VA A UTILIZAR, ALEATORIA SIMPLE O SISTEMATICA.
6	NUMEROS ALEATORIOS.	GENERE UNA CANTIDAD DE NUMEROS ALEATORIOS IGUAL AL TAMAÑO DE LA MUESTRA.
7		DIVIDA LA POBLACION TOTAL ENTRE EL TAMAÑO DE LA MUESTRA.
8	X	(GENERE UN NUMERO ALEATORIO ENTRE 1, n Y INCLUSIVE)
9	LISTADO	CALCULE EL LISTADO INCREMENTANDO SUCEATIVAMENTE VECES EL NUMERO ALEATORIO HASTA COMPLETAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
13	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA MGEM 15  
TECNICAS DE MUESTREO II

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

TAMAÑO DE LA POBLACION (N)	
TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)	
TECNICA DE MUESTREO A UTILIZAR :	
ESTRATIFICADO :	
CONGLOMERADO :	

MUESTREO ESTRATIFICADO				MUESTREO CONGLOMERADO			
ESTRATO O SEGMENTO	No. DE ELEM.	% DEL TOTAL	N.E	SECTOR	No. DE ELEM.	ACUMULADO	N.E

OBSERVACIONES :

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTAR EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	TAMAÑO DE LA POBLACION (N)	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA POBLACION MANEJADO EN LA FORMA 10.
4	TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)	INDIQUE EL TAMAÑO DE LA MUESTRA OBTENIDO EN LA FORMA 11.
6	ESTRATO O SEGMENTO.	ESPECIFIQUE Y DESCRIBA CADA ESTRATO O SEGMENTO DE LA POBLACION n.
7	NUMERO DE ELEMENTOS.	DESCRIBA EL NUMERO DE ELEMENTOS CONTENIDO EN CADA ESTRATO.
8	% DEL TOTAL.	DIVIDA EL NUMERO DE ELEMENTOS ENTRE EL TAMAÑO DE LA POBLACION n.
9	NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR.	MULTIPLIQUE EL PORCENTAJE DEL TOTAL POR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA CADA SEGMENTO.
10	SECTOR.	ESPECIFIQUE CADA SECTOR DE LA POBLACION n( COLONIAS, DELEGACIONES, MUNICIPIOS, PUERLOS, CIUDADES, ESTADOS, ETC. )
11	NUMERO DE ELEMENTOS.	DESCRIBA EL NUMERO DE ELEMENTOS CONTENIDOS EN CADA SECTOR.
12	ACUMULADO.	OBTenga EL VALOR ACUMULADO DEL NUMERO DE ELEMENTOS.
		<u>NOTA:</u> EN CADA VALOR ACUMULADO CHECAR ESTE VALOR CON EL NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR, CUANDO EL VALOR ACUMULADO SEA MAYOR, EN ESTE SECTOR SE ENCUESTA SOLO LA CANTIDAD QUE COMPLETE EN NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR. EN LOS SECTORES ANTERIORES SE ENCUESTA EL TOTAL DE ELEMENTOS POR SECTOR.
13	NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR.	SEÑALE EL NUMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR EN CADA SECTOR.
14	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
15	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
16	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



# METODOLOGIA PARA LA GENERACION DE ESTUDIOS DE MERCADO INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 16  
RESULTADOS DE LA MUESTRA

FECHA  
\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

TAMAÑO DE LA MUESTRA (n): \_\_\_\_\_

PREGUNTA NUMERO	FAVORABLES		NO FAVORABLES NUMERO	INDIFERENTES NUMERO	TOTAL NUMERO
	NUMERO	%			
<b>TOTAL</b>					

### EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LA MUESTRA

PROBABILIDAD DE ACEPTACION

$$P = \frac{\text{Numero de favorables}}{\text{Total de respuestas}}$$
  
 P = \_\_\_\_\_ =

$$N = \frac{Z^2 p q}{E^2}$$
  
 N = \_\_\_\_\_ =

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_ ELABORO
\_\_\_\_\_ REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ESPECIFIQUE EL NUMERO DE PREGUNTA.
4	FAVORABLES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES Y OBTENGA SUS PORCENTAJES.
5	NUMERO Y PORCENTAJE.	DIVIDA CADA UNO DE ESTOS NUMEROS ENTRE EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS DE CADA PREGUNTA Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
6	NO FAVORABLES E INDIFERENTES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS NO FAVORABLES E INDIFERENTES.
7	TOTAL DE RESPUESTAS.	SUME EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFERENTES PARA CADA PREGUNTA.
8	P	EFECTUE EL COCIENTE DE LA SUMA DE RESPUESTAS FAVORABLES ENTRE LA SUMA DEL TOTAL DE RESPUESTAS Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
9	Q	1-P
10	N	CALCULE N CON LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION P Y LOS MISMOS VALORES DE E Y Z UTILIZADOS EN LA FORMA 10 PARA EL CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PERIODO	ANOTE LOS INTERVALOS DE TIEMPO QUE ABARCA EL ESTUDIO INCLUYENDO AÑOS ANTERIORES Y PROYECCIONES.
4	INDICES	ANOTE EN LA PARTE SUPERIOR, A CONTINUACION DE PERIODO EL NOMBRE DE LOS INDICES ECONOMICOS A UTILIZAR PARA GENERAR SUS PLANOS MERCADOLÓGICOS, CONSIDERE ALGUNOS INDICES IMPORTANTES COMO PIB, POBLACION, INDICE DE PRECIOS, SALARIO CONSUMO.
5		ANOTE EL VALOR DE CADA INDICE PARA CADA PERIODO.
6	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
7	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
8	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PERIODO.	ANOTE LOS INTERVALOS DE TIEMPO QUE ABARCA EL ESTUDIO INCLUYENDO AÑOS ANTERIORES Y PROYECCIONES.
4		PARA LOS DATOS MANEJADOS EN LA FORMA 30 REALICE LAS PROYECCIONES NECESARIAS Y CAMBIE LOS VALORES CORRIENTES A VALORES CONSTANTES (\$)
5	INDICE GENERAL.	CON LOS DATOS ANTERIORES CALCULE EL INDICE GENERAL PARA EL PLANO MERCADOLÓGICO GENERAL.
	NOTA:	Todos los datos que se utilizan en este formato deberán de ser a valores constantes.





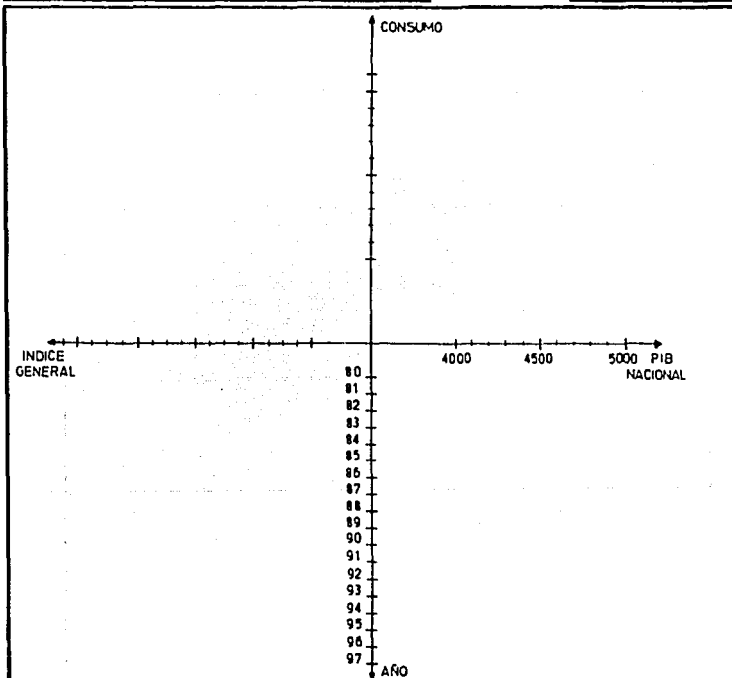
METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: M G E M 19

PLANO MERCADOLOGICO GENERAL

FECHA

\_\_\_\_, \_\_\_\_ , \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_



ELABORO

REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PLANO MERCADOLÓGICO GENERAL.  CUADRANTE I. CUADRANTE II CUADRANTE III CUADRANTE IV	DE LA MATRIZ DE DATOS ESTIMADOS PARA EL PLANO MERCADOLÓGICO GENERAL GRAFIQUE LOS CUATRO CUADRANTES DEL PLANO, DE LA SIGUIENTE MANERA: GRAFIQUE EL CONSUMO CONTRA EL PIB GRAFIQUE EL CONSUMO CONTRA EL ÍNDICE GENERAL. GRAFIQUE EL AÑO CONTRA EL ÍNDICE GENERAL. GRAFIQUE EL AÑO CONTRA EL PIB. NOTA: DIBUJE LA TENDENCIA DE LOS PUNTOS DE CADA CUADRANTE.



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	Nº.	NUMERE LOS PROVEEDORES.
4	DESCRIPCION.	ANOTE LAS MARCAS QUE MANEJA CADA PROVEEDOR.
6	RAZON SOCIAL.	ANOTE LA IDENTIFICACION SOCIAL DE CADA PROVEEDOR.
7	TELEFONO.	ANOTE EL O LOS TELEFONOS DE CADA PROVEEDOR.
8	DIRECCION.	ANOTE LA O LAS DIRECCIONES DE CADA PROVEEDOR.
9	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
10	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
11	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISIA EL ESTUDIO.



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	MARCA.	ANOTE LAS MARCAS QUE MANEJAN LAS COMPAÑIAS QUE OFRECEN UN PRODUCTO IGUAL AL SUYO O LA MISMA MARCA QUE USTED MANEJA.
4	RAZON SOCIAL.	ANOTE LA IDENTIFICACION SOCIAL DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
5	TELEFONO.	ANOTE EL O LOS TELEFONOS DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
6	DIRECCION.	ANOTE LA O LAS DIRECCIONES DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	RAZON SOCIAL.	ANOTE LA IDENTIFICACION SOCIAL DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
4	TELEFONO.	ANOTE EL O LOS TELEFONOS DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
5	DIRECCION.	ANOTE LA O LAS DIRECCIONES DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
6	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
7	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
8	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	RAZON SOCIAL.	ANOTE LA IDENTIFICACION SOCIAL DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
4	TELEFONO.	ANOTE EL O LOS TELEFONOS DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
5	DIRECCION.	ANOTE LA O LAS DIRECCIONES DE CADA UNA DE LAS COMPAÑIAS.
6	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
7	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
8	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA : M G E M 24  
BIENES COMPLEMENTARIOS

FECHA  
\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

MARCA	CONCEPTO	DESCRIPCION	INTER-MEDIARIOS.	CALIDAD

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	MARCA.	ANOTE LA MARCA DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS QUE VAYA A OFRECER.
4	CONCEPTO.	ANOTE EL NOMBRE DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS QUE SE VAYAN A OFRECER.
5	DESCRIPCION.	ANOTE LAS CARACTERISTICAS DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS.
6	INTERMEDIARIOS.	ANOTE LOS INTERMEDIARIOS DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS.
7	CALIDAD.	ANOTE EL NIVEL DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS.
8	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
9	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
10	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA: MGEM 25  
RELACION DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

MARCA	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	INTERMEDIARIOS	CALIDAD	GARANTIA

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	MARCA.	ANOTE LA MARCA DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.
4	SERVICIO COMPLEMENTARIO.	ANOTE EL TIPO Y DESCRIPCION DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO QUE SE OFRECE.
5	INTERMEDIARIOS.	ANOTE EL INTERMEDIARIO PARA CADA UNO DE LOS SERVICIOS .
6	CALIDAD.	ANOTE EL NIVEL DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS.
7	GARANTIA.	ANOTE EL PERIODO DE TIEMPO PARA EL CUAL LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS TIENEN VALIDES,ASI COMO LAS CONDICIONES Y RESTRICCIONES.
8	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
9	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
10	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA: MGEM 26  
RELACION DE INTERMEDIARIOS

CONCEPTO	TIPO DE INTERMEDIARIO	TIPO DE DISTRIBUCION	MEDIOS DE TRANSPORTE	CALIDAD DE SERV.	PUBLICIDAD	VOLUMEN MANEJADO

OBSERVACIONES :

ELABORO \_\_\_\_\_ REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	CONCEPTO.	ANOTE EL NOMBRE DEL INTERMEDIARIO Y EL PRODUCTO QUE ESTE MANEJA.
4	TIPO DE INTERMEDIARIO.	ANOTE LAS CARACTERISTICAS DEL INTERMEDIARIO.
5	TIPO DE DISTRIBUCION.	ANOTE EL O LOS CANALES DE DISTRIBUCION DE SUS INTERMEDIARIOS.
6	MEDIOS DE TRANSPORTE.	ANOTE LOS TIPOS DE TRANSPORTE QUE LIGARAN AL INTERMEDIARIO.
7	CALIDAD DEL SERVICIO.	ANOTE EL NIVEL DE CALIDAD EN EL SERVICIO QUE OFRECE EL INTERMEDIARIO.
8	PUBLICIDAD.	ANOTE LOS MEDIOS POR LOS QUE EL INTERMEDIARIO DA A CONOCER EL PRODUCTO.
9	VOLUMEN MANEJADO.	ANOTE EL VOLUMEN DE PRODUCTO MANEJADO POR EL INTERMEDIARIO.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.





**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA MGEM 27  
DISEÑO DE LA ENCUESTA PARA EL PROTOTIPO

FECHA  
\_\_\_\_, \_\_\_\_ , \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

SALUDO DE CORTESIA : \_\_\_\_\_  
INTRODUCCION : \_\_\_\_\_  
AGRADECIMIENTO ANTICIPADO: \_\_\_\_\_  
PERFIL DEL ENCUESTADO: \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

**CUERPO DE LA ENCUESTA**

No.

PREGUNTA

NOMBRE DEL ENCUESTADOR:

OBSERVACIONES :

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	SALUDO DE CORTESIA.	ENUNCIE EL SALUDO DE FORMA BREVE Y SENSILLA.
4	INTRODUCCION.	PRESENTE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ENCUESTA.
5	AGRADESIMIENTO ANTICIPADO.	MENCIONE SU AGRADESIMIENTO POR LA ATENCION PRESTADA.
6	PERFIL DEL ENCUESTADO.	ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.
7	INSTRUCTIVO DE LLENADO.	HAGA UNA DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA DE LLENAR LA ENCUESTA.
8	CUERPO DE LA ENCUESTA.	ESCRIBA LAS PREGUNTAS ANOTANDO TODAS LAS OPCIONES POSIBLES DE RESPUESTA. NUMERE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS.
9	NOMBRE DEL ENCUESTADOR.	ANOTE EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICA LA ENCUESTA.
10	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
11	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLEVA LA FORMA.
12	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REVISIA EL ESTUDIO.



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ANOTE EL NUMERO DE LA PREGUNTA A EVALUAR.
4	4P'S, 4O'S Y FRECUENCIA DE COMPRA	SEÑALE LOS CONCEPTOS QUE ABARQUE CADA PREGUNTA. TODOS LOS CONCEPTOS DEBERAN DE EVALUARSE POR LO MENOS UNA VEZ.
6	ALGORITMO DE CALIFICACION DE RESPUESTAS.	CLASIFIQUE CADA UNA DE LAS POSIBLES RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS, EN FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFFERENTES.
7	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
8	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
9	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PREGUNTA.	ESPECIFIQUE EL NUMERO DE PREGUNTA.
4	FAVORABLES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES Y OBTENGA SUS PORCENTAJES.
5	NUMERO Y PORCENTAJE.	DIVIDA CADA UNO DE ESTOS NUMEROS ENTRE EL NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS DE CADA PREGUNTA Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
6	NO FAVORABLES E INDIFERENTES.	CUENTE EL NUMERO DE RESPUESTAS NO FAVORABLES E INDIFERENTES.
7	TOTAL DE RESPUESTAS.	SUME EL NUMERO DE RESPUESTAS FAVORABLES, NO FAVORABLES E INDIFERENTES PARA CADA PREGUNTA.
8	E	EFECTUE EL COCIENTE DE LA SUMA DE RESPUESTAS FAVORABLES ENTRE LA SUMA DEL TOTAL DE RESPUESTAS Y MULTIPLIQUE POR CIENTO.
9	Q	1-P
10	N	CALCULE N CON LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION P Y LOS MISMOS VALORES DE E Y Z UTILIZADOS EN LA FORMA 10 PARA EL CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nº.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA ____ DE ____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	PERIODO.	ANOTE LOS INTERVALOS DE TIEMPO QUE ABARCA EL ESTUDIO INCLUYENDO AÑOS ANTERIORES Y PROYECCIONES.
4		PARA LOS DATOS MANEJADOS EN LA FORMA 30 REALICE LAS PROYECCIONES NECESARIAS Y CAMBIE
5	INDICE GENERAL.	LOS VALORES CORRIENTES A VALORES CONSTANTES (\$) CON LOS DATOS ANTERIORES CALCULE EL INDICE GENERAL PARA EL PLANO MERCADOLÓGICO GENERAL.
	NOTA:	Todos los datos que se utilizan en este formato deberan de ser a valores constantes.

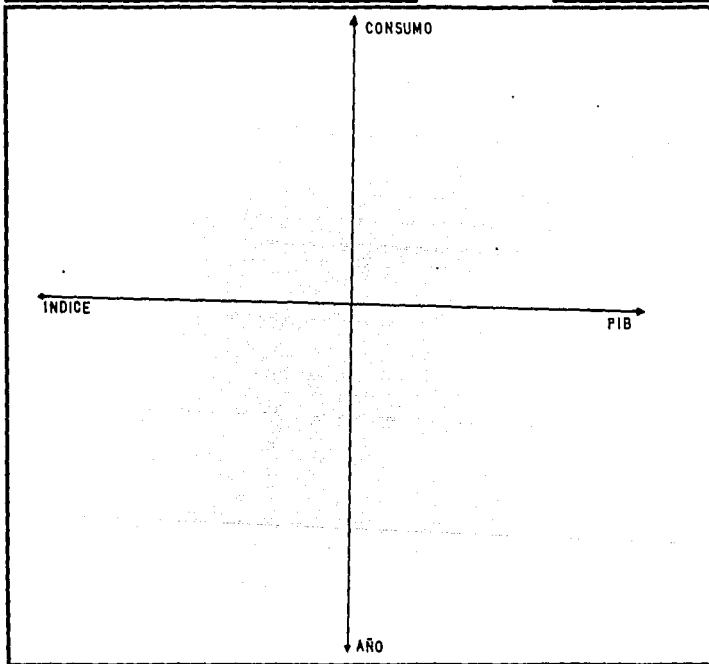




METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MGEM 31  
PLANO MERCADOLOGICO PROPIO

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_



ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_



**METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.**

FORMA : M G E M 32  
SEGMENTACION DEL MERCADO

FECHA \_\_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

POBLACION \_\_\_\_\_

CONSUMO \_\_\_\_\_

VARIABLE DEL SEGMENTO	RESTRICCION DEL SEGMENTO	% DE INTERES DE LA VARIABLE DEL SEGMENTO
GEOGRAFICA		
SEXO		
FISICA		
OTROS		
OTROS		
PROBABILIDAD DE ACEPTACION		
FRECUENCIA DE CONSUMO		
DEMANDA POTENCIAL		
OBSERVACIONES:		

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCION
1	FECHA.	ANOTE EL DIA MES Y AÑO EN EL QUE SE LLENA LA FORMA.
2	HOJA _____ DE _____.	ANOTE EL NUMERO DE HOJAS DEL TOTAL DE HOJAS DE LA FORMA.
3	POBLACION.	ANOTE LA POBLACION DEL AREA DE INTERES.
4	CONSUMO.	ANOTE EL CONSUMO ESTIMADO O REAL QUE CORRESPONDA AL AREA DE INTERES.
5	GEOGRAFICA.	ANOTE LA POBLACION DEL AREA DE INTERES.
6	SEXO.	DE LA POBLACION TOTAL OBTENGA EL NUMERO DE PERSONAS DEL SEXO DE INTERES Y CALCULE EL PORCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION TOTAL.
7	FISICA.	DE LA POBLACION ANTERIOR (SEXO) OBTENGA EL NUMERO DE PERSONAS QUE REUNAN LAS CARACTERISTICAS FISICAS DE INTERES Y CALCULE EL POCENTAJE CON RESPECTO A LA POBLACION ANTERIOR (SEXO)
8	OTROS.	DE LA POBLACION ANTERIOR (FISICA) OBTENGA EL NUMERO DE PERSONAS QUE CUMPLAN OTRA CARACTERISTICA NESESARIA Y CALCULE EL POCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION ANTERIOR (FISICA)
9	PROBABILIDAD DE ACEPTACION.	ANOTE LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION OBTENIDA COMO RESULTADO DE LA ENCUESTA DEL PROTOTIPO.
10	FRECUENCIA DE COMPRA.	ANOTE LA FRECUENCIA DE COMPRA OBTENIDA DEL ANALISIS DE LA MATRIZ DE DATOS ESTIMADOS.
11	DEMANDA POTENCIAL.	CALCULE LA DEMANDA POTENCIAL MULTIPLICANDO EL NUMERO DE PERSONAS RESULTADO DE LA SEGMENTACION POR LA PROBABILIDAD DE ACEPTACION Y POR LA FRECUENCIA DE COMPRA.
12	OBSERVACIONES.	ESCRIBA TODOS LOS COMENTARIOS Y NOTAS ACLARATORIAS AL LLENADO DE ESTA FORMA.
13	ELABORO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE LLENE LA FORMA.
14	REVISO.	ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE REvisa EL ESTUDIO.



METODOLOGIA PARA LA GENERACION  
DE ESTUDIOS DE MERCADO  
INGENIERIA U.N.A.M.

FORMA MGEM 33  
RESUMEN DIRECTIVO

FECHA  
\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_  
HOJA \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

INTRODUCCION

OBJETIVO

RECURSOS

METAS GENERALES

ESTRATEGIA GENERAL

MERCADO POTENCIAL

DETERMINACION DE LAS 4P'S

ENCUESTAS (RESULTADOS)

CONCLUSIONES

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

## APENDICE I: METODOS DE INFERENCIA ESTADISTICA

La inferencia estadística es el estudio de los fenómenos aleatorios a fin de obtener conclusiones basadas en los datos experimentales.

En un estudio de mercado se define como población al sector de mercado objetivo. Todos los esfuerzos se concentrarán en obtener el mayor nivel de aceptación en dicho sector.

La determinación de la población es el resultado de un análisis de las características del producto y de las necesidades que satisface. Es muy importante el definir en forma realista y precisa las características de dicha población a fin de obtener resultados que permitan evaluar las condiciones que enfrentará el producto una vez que este en el mercado.

Partiendo de las características de la población se segmenta el total de la población del país a fin de determinar el tamaño del sector de mercado objetivo. Por ejemplo:

*Mercado objetivo: Hombres de 13 a 40 años, talla 36 - 38 con ingresos entre 4 y 9 salarios mínimos.*

*Población en el D. F. = 20'000,000 personas*

*Población masculina en el D. F. = 50%*

*Población entre 13 y 40 años = 20%*

*Población con tallas entre 36 - 38 = 72%*

*Población con ingresos entre 4 y 9 salarios mínimos = 33%*

El sector se calcula aplicando los porcentajes, a la cifra de nuestra población general:

$$\begin{aligned}\text{Mercado objetivo} &= (20'000,000)(0.50)(0.20)(0.72)(0.33) \\ &= 476,000 \text{ personas}\end{aligned}$$

A fin de poder estudiar el comportamiento de dicha población se selecciona una muestra, que es un subconjunto representativo de dicha población. Una buena muestra es aquella que refleja las características esenciales de la población de la cual se obtuvo. Dicha muestra se obtiene mediante el empleo de técnicas de muestreo a fin de asegurar que cada elemento en la población tiene una oportunidad igual e independiente de ser incluidas en la muestra.

El tamaño de la muestra se determina de la siguiente forma:

$$N = \sqrt{(POB) / (100)}$$

donde:

POB : MERCADO OBJETIVO

N : TAMANO DE LA MUESTRA

A cada elemento de la muestra se le aplica una misma encuesta, previamente diseñada, para obtener observaciones que se usan para calcular ciertas características de la muestra denominadas estadísticas. Las estadísticas se usan como base para hacer inferencias acerca de ciertas características de la población que reciben el nombre de parámetros.

Los parámetros que se desean determinar son:

1. NIVEL DE ACEPTACION (P)
2. DESVIACION ESTANDAR ( $\Sigma$ )

### 3. PRECISION (PS)

### 4. ERROR (E)

Así, la finalidad del análisis de la información que contiene una muestra aleatoria es el hacer inferencias sobre la naturaleza de la población de la cual se obtuvo la muestra.

En estadística, la inferencia es inductiva, dado que se proyecta de lo específico (muestra) hacia lo general (población).

Para el ejemplo anterior:

$$N = \sqrt{(476,000) / (100)} = 69 \text{ personas}$$

De esta forma se aplican 69 encuestas en forma aleatoria. En la encuesta cada pregunta tendrá una respuesta favorable, no favorable o indiferente (predefinidas).

Una vez aplicadas todas las encuestas se tabulan los resultados a fin de analizarlos.

#### T A B U L A C I O N :

Número de encuestas : 69

Número de preguntas por encuesta : 4 (como ejemplo)

P Preg.	Favorable		No favorable No.	Indiferente No.	Total No.
	No.	%			
1	68	98	1	0	69
2	41	59	28	0	69
3	62	90	7	0	69
4	30	43	22	17	69
Total	201	73	58	17	276

No.: Número total de respuestas

% : Porcentaje respecto al total de respuestas de la encuesta.

$\frac{P}{\text{Fav (100)}} \frac{100}{\text{Total}}$	$d$   % fav - % Total	$d^2$	$\frac{s}{\sqrt{\frac{(\sum d^2)}{N}}}$	$\frac{\sigma}{d}$ $\frac{d}{s}$	$\frac{\sigma}{N}$ $\frac{\sum \sigma}{N}$
P = 73 %	73 - 98   = 25	625		1.14	
	73 - 59   = 14	196		0.63	
	73 - 90   = 17	289		0.77	
	73 - 43   = 30	900		1.36	
Total	*****	2010	22	***	0.975

\* No se requiere calcular.

Una vez con los datos obtenidos se habrá de proceder a validar el tamaño de la muestra empleado en el pre-muestreo. Esta validación nos indicará:

- Un tamaño adecuado de muestra empleada, con lo cual pudiera ser validada la pre-muestra como muestra.
- Un tamaño de muestra N diferente al empleado en la pre-muestra, este nuevo tamaño se empleará para realizar la muestra.

El tamaño de muestra empleado es el factor que determinará la validez de un proceso de muestreo, este tamaño de muestra se basará en la dispersión de las respuestas obtenidas.

La naturaleza de la inferencia estadística define el estudio de la posibilidad de formular una inferencia respecto



a alguna característica de interés de la población.

Para realizar dicho estudio se habrá de basar en alguna distribución de probabilidad. La distribución normal que ha de emplearse es la más importante.

Así, para esto, se cuentan con la siguiente metodología:

$\bar{P}$  = nivel de aceptación

$\bar{\sigma}$  = desviación estándar

E = Error esperado

$$Z = \frac{(\bar{X} - \mu)}{\sigma / \sqrt{n}} = \frac{\sqrt{n} (\bar{X} - \mu)}{\sigma}$$

$$\sqrt{n} = \frac{Z \sigma}{(\bar{X} - \mu)}$$

$$n = \frac{\sigma^2}{(\bar{X} - \mu)^2} Z^2$$

Así considerando los datos del ejemplo empleado en este Apéndice, tenemos:

$$\bar{P} = 0.73$$

$$\bar{\sigma} = 0.975$$

$$q = 1 - \bar{P} = 0.27$$

se permite un error  $E = 5\%$  entonces:

$$N = \frac{\sigma^2}{(E)^2} (Pq) = \frac{(0.975)^2}{(0.05)^2} (0.73)(0.27) = 76$$

Con esto se determina el tamaño de una muestra de 76 encuestas para el muestreo.

## APENDICE II: METODOS DE AJUSTE ANALITICO DE SERIES

La tendencia de un fenómeno o serie cronológica, puede representarse gráficamente por medio de una curva matemática; por ejemplo, una línea recta, una curva logarítmica, una curva exponencial, etc., a través del empleo de una fórmula analítica específica.

A continuación se muestran los métodos de ajuste mas comunes, las fórmulas que se emplean para cada curva, así como un ejemplo para cada caso.

Al final de cada ejemplo se calcula el coeficiente de Correlación (R), que puede variar de:

$$-1 \leq R \leq 1$$

donde el signo nos indica si la relación entre las variables es directa o inversa.

La curva que se acerque con mayor exactitud a los datos reales será aquella en que el valor se aproxime más a 1 o a -1.

### REGRESION LINEAL

$$Y = A + B X$$

$$B = \frac{n \sum X Y - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$A = \frac{\sum Y - B \sum X}{n}$$

$$r = \frac{n \sum X Y - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Considerando como ejemplo los datos siguientes:

X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	17	17	1	289
2	40	80	4	1600
3	80	240	9	6400
6	137	337	14	8289

$$B = \frac{3(337) - 6(137)}{3(14) - 6^2} = \frac{189}{6} = 31.5$$

$$A = \frac{137 - 31.5(6)}{3} = \frac{-52}{3} = -17.33$$

$$r = \frac{3(137) - 6(137)}{\sqrt{(3(14) - 6^2)(3(8289) - (137)^2)}} = \frac{189}{\sqrt{6(6098)}}$$

$$r = \frac{189}{191.280} = 0.988$$

#### REGRESION LOGARITMICA

$$Y = A + B X$$

$$B = \frac{n \sum \text{Ln } X Y - \sum \text{Ln } X \sum Y}{n \sum \text{Ln } X^2 - (\sum \text{Ln } X)^2}$$

$$A = \frac{\sum Y - B \sum \text{Ln } X}{n}$$

$$r = \frac{n \sum \text{Ln } X Y - \sum \text{Ln } X \sum Y}{\sqrt{(n \sum \text{Ln } X^2 - (\sum \text{Ln } X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Considerando como ejemplo los datos siguientes:

X	Y	Ln XY	Ln X	Ln X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	17	0	0	0	289
2	40	27.726	0.693	0.480	1600
3	80	87.889	1.099	1.207	6400
6	137	115.615	1.792	1.687	8289

$$B = \frac{3(115.615) - 1.792(137)}{3(1.687) - (1.792)^2} = \frac{101.341}{1.850} = 54.787$$

$$A = \frac{137 - 54.787 (1.792)}{3} = \frac{38.822}{3} = 12.941$$

$$r = \frac{3 (115.615) - 1.792 (137)}{\sqrt{(3 (1.687) - (1.792)^2) (3 (8289) - (137)^2)}}$$

$$r = \frac{101.341}{\sqrt{1.850(6098)}} = \frac{101.341}{106.213} = 0.954$$

### REGRESION EXPONENCIAL

$$Y = A e^{Bx}$$

$$B = \frac{n \sum X \text{Ln } Y - \sum X \sum \text{Ln } Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$\text{Ln } A = \frac{\sum \text{Ln } Y - B \sum X}{n}$$

$$r = \frac{n \sum X \text{Ln } Y - \sum X \sum \text{Ln } Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) (n \sum \text{Ln } Y^2 - (\sum \text{Ln } Y)^2)}}$$

Considerando como ejemplo los datos siguientes:

X	Y	Ln Y	X Ln Y	X <sup>2</sup>	Ln Y <sup>2</sup>
1	17	2.833	2.833	1	8.027
2	40	3.689	7.378	4	13.608
3	80	4.382	13.146	9	19.202
6	137	10.904	23.357	14	40.837

$$B = \frac{3 (23.357) - 6 (10.904)}{3 (14) - 6^2} = \frac{4.647}{6} = 0.7745$$

$$\text{Ln } A = \frac{10.904 - 0.7745 (6)}{3} = \frac{6.257}{3} = 2.086$$

$$A = 8.050$$

$$r = \frac{3 (23.357) - 6 (10.904)}{\sqrt{(3 (14) - 6^2) (3 (40.837) - (10.904)^2)}} = \frac{4.647}{\sqrt{6 (3.701)}}$$

$$r = \frac{4.647}{4.712} = 0.986$$

## REGRESION POTENCIAL

$$Y = A X^B$$

$$B = \frac{n \sum \text{Ln } X \text{ Ln } Y - \sum \text{Ln } X \sum \text{Ln } Y}{n \sum \text{Ln } X^2 - (\sum \text{Ln } X)^2}$$

$$\text{Ln } A = \frac{\sum \text{Ln } Y - B \sum \text{Ln } X}{n}$$

~~$$r = \frac{n \sum \text{Ln } X \text{ Ln } Y - \sum \text{Ln } X \sum \text{Ln } Y}{\sqrt{(n \sum \text{Ln } X^2 - (\sum \text{Ln } X)^2)(n \sum \text{Ln } Y^2 - (\sum \text{Ln } Y)^2)}}$$~~

Considerando como ejemplo los datos siguientes:

X	Y	Ln X	Ln Y	Ln X <sup>2</sup>	Ln Y <sup>2</sup>	Ln X Ln Y
1	17	0	2.833	0	8.027	0
2	40	0.693	3.689	0.480	13.608	2.557
3	80	1.099	4.382	1.207	19.202	4.814
6	137	1.792	10.904	1.687	40.837	7.371

$$B = \frac{3(7.371) - 1.792(10.904)}{3(1.687) - (1.792)^2} = \frac{2.573}{1.850} = 1.391$$

$$\text{Ln } A = \frac{10.904 - 1.391(1.792)}{3} = \frac{8.411}{3} = 2.804$$

$$A = 16.507$$

$$r = \frac{3(7.371) - 1.792(10.904)}{\sqrt{(3(1.687) - (1.792)^2)(3(40.837) - (10.904)^2)}}$$

$$r = \frac{2.573}{\sqrt{1.850(3.614)}} = \frac{2.573}{2.586} = 0.995$$

## BIBLIOGRAFIA

1. BURO DE INVESTIGACION DE MERCADOS, S.A.  
" *Mapa Mercadológico* "  
México, 1982
2. DORNBUSCH / FISHER  
" *Macroeconomía* "  
Mc GrawHill  
México, 1989
3. FONEP / NAFINSA  
" *Guía para Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*"  
Talleres Gráficos de la Nación, S.C. de P.E. y R.S. .  
México, 1984
4. KOTLER, PHILIP  
" *Dirección de mercadotecnia*"  
Diana  
México, 1981
5. KOTLER, PHILIP  
" *Fundamentos de Mercadotecnia* "  
Prentice-Hall  
México, 1985

6. LOPEZ ALTAMIRANO, ALFREDO / OSUNA CORONADO, MANUEL  
" *Introducción a la Investigación de Mercados* "  
Diana  
México, 1988
  
7. RASCON CHAVEZ, OCTAVIO A.  
" *Fundamentos de la Teoría de Probabilidades* "  
DEPFI, UNAM  
México, 1986
  
8. RUIZ CABARAS, JORGE A. (Tesis presentada por: )  
" *Tendencias de la Comercialización dentro de la  
Ingeniería* "  
México, 1988
  
9. SAMUELSON, PAUL A.  
" *Economía* "  
Mc GrawHill  
España, 1984
  
10. SHAO, STEPHEN P.  
" *Estadística para Economistas y Administradores* "  
Herrero  
México, 1960

11. SHEWE / SMITH  
" *Mercadotecnia, Conceptos y Aplicaciones* "  
Mc GrawHill  
México, 1988
  
12. STANTON, WILLIAM J.  
" *Fundamentos de mercadotecnia* "  
Mc GrawHill  
México, 1988
  
13. VAN HORNE, JAMES C.  
" *Administración Financiera* "  
Prentice - Hall  
1986
  
14. WESTFALL, R. / BOYD, H.W. JR.  
" *Investigación de Mercados* "  
UTEHA  
España, 1981
  
15. WESTON, FRED / BRIGHAN, EUGENE F.  
" *Fundamentos de la administración Financiera* "  
Interamericana  
México, 1982



16. División de Ciencias Básicas  
" *Apuntes de Probabilidad y Estadística* "  
Facultad de Ingeniería, UNAM  
México, 1985
17. Aaker, David y Day, George  
" *Investigación de Mercados* "  
Mc. Graw Hill  
Mexico, 1989